

Meiju Karttunen ja Janina Holappa

IHON KLIININEN TUTKIMINEN

Opetusvideo ihon kliinisistä tutkimuksista

IHON KLIININEN TUTKIMINEN

Opetusvideo ihon kliinisistä tutkimuksista

Meiju Karttunen ja
Janina Holappa
Opinnäytetyö
Syksy 2017
Hoitotyön koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja

Tekijät: Meiju Karttunen ja Janina Holappa

Oinnäytetyön nimi: Ihon kliininen tutkiminen, opetusvideo ihon kliinisistä tutkimuksista

Työn ohjaajat: Maija Alahuhta ja Kati Päätaalo

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2017

Sivumäärä: 53 + 9

Teimme projektityönä Oulun ammattikorkeakoulun tilaaman opetusvideon ihon kliinisestä tutkimisesta. Opetusvideomme on yksi osa kliinisten tutkimusten tallennekokoelmaa ja se on tarkoitettu opetuskäyttöön tukemaan sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista.

Tavoitteenamme oli tuottaa laadukas, ajantasaiseen tietoon perustuva opetusvideo. Halusimme saada kuvattua selkeän ja mahdollisimman informatiivisen videon, jotta se toimisi hyvänä työvälineenä kliinisen tutkimisen opetuksessa. Oppimistavoitteisiimme kuuluivat ihon anatomian ja yleisimpien ihosairauksien hallitseminen sekä osaamisen vahvistaminen kliinisen tutkimisen alueella. Tavoitteenamme oli myös vahvistaa projektityöosaamista tulevaisuuttamme ajatellen.

Lähteinä on käytetty kattavasti kirjallisuutta ihon anatomiasta ja fysiologiasta, ihon ja ihotautilien tutkimisesta, ihomuutoksista, ihotaudeista sekä projektityöskentelystä. Lisäksi lähteinä on käytetty erilaisia tutkimuksia ja luotettavia internetlähteitä. Projektin alkoi tietoperustan työstämisellä, joka koostuu ihon anatomiasta ja fysiologiasta, ihon kliinisestä tutkimisesta, yleisimmistä ihotaudeista sekä tuotekehittelyprosessista. Tietoperustan valmistuttua etenimme suunnitelman ja käsikirjoituksen tekoon, videon kuvaamiseen ja editointiin sekä lopuksi raportin kirjoittamiseen. Videon käsikirjoitus kirjoitettiin tietoperustamme pohjautuen, jotta video on yhteneväinen kirjallisen tuotoksemme kanssa.

Projektin tuloksena on noin 10 minuutin pituinen opetusvideo ihon kliinisestä tutkimisesta. Opetusvideomme tulee opetuskäyttöön sairaanhoitajaopiskelijoille Oulun ammattikorkeakoululle. Videostamme on DVD:lle tallennettu versio.

Asiasanat: Ihotaudit, iho, kliininen tutkiminen, ihomuutokset, opetusvideo

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care, Option of Nursing

Authors: Meiju Karttunen and Janina Holappa

Title of thesis: An educational video of clinical examination of the skin

Supervisors: Maija Alahuhta ja Kati Päätaalo

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2017 Number of pages: 53 + 9

We made an educational video of the clinical examination of the skin as a project for Oulu University of Applied Sciences. Our video is a part of the collection of clinical examination videos and it is intended to be used as educational material to support nurse students' clinical skills.

The aim of the project was to produce high-quality educational video based on the latest information. Our target was to produce comprehensible and an informative video as possible that it would be a quality tool to teach clinical examination. Educational target for us was to possess anatomy of the skin and most common skin diseases and to improve our own skills of the clinical examination and work on projects with our future work in mind.

We used extensively different literature of anatomy and physiology of the skin, examination of skin and skin diseases, efflorescences, skin diseases and working on project. We used as well different types of studies and trustworthy internet sources. The project started with gathering the information background which consist from anatomy and physiology of the skin, clinical examination of the skin, most common skin diseases and product development process. When the information background was ready we moved to the planning phase and writing the recording script, then recording and edit the video and finally writing the report. We wrote the recording script based on our information background that the video would be convergent with our literary output.

As the outcome of our project is an about 10 minutes long educational video of the clinical examination of the skin. The video will be used as educational material for nurse students at Oulu University of Applied Sciences. There is also a DVD version of the video.

Keywords: Skin diseases, skin, clinical examination, efflorescences, educational video

SISÄLLYS

1	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	4
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET	6
3	IHON ANATOMIA	7
3.1	Ihon rakenne	7
3.2	Ihon tehtävät	9
3.3	Ihon apuelimet	11
4	IHON KLIININEN TUTKIMINEN	13
4.1	Ihomuutokset	13
4.1.1	Primaarit effloresenssit	14
4.1.2	Sekundaariset effloresenssit	15
4.1.3	Ihon parantumiseen liittyvät muutokset	15
4.2	Olosuhteet ihotautivastaanotolla	16
4.3	Ihotaudin diagnosointi	17
4.4	Ihon kliininen tutkiminen	18
5	YLEISIMPIÄ IHOTAUTEJA	22
5.1	Ekseemat	22
5.1.1	Ärsytyskosketusekseema	22
5.1.2	Allerginen kosketusekseema	23
5.1.3	Atooppinen ekseema	24
5.1.4	Tali-ihottuma	26
5.2	Psoriaasi	26
5.3	Urtikaria	28
5.4	Ruusu	29
5.5	Akne	30
5.6	Ruusufinni	32
6	OPETUSVIDEO OPPIMISEN APUNA	33
7	TUOTEKEHITTELYPROSESSI	34
7.1	Videon käsikirjoituksen tuottaminen	34
7.2	Kuvausten valmistelu ja toteuttaminen	35
7.3	Editointi	37
7.4	Esikatselu ja tuotteen arviointi	38

8	PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN	40
8.1	Työvaiheet ja aikataulut.....	40
8.2	Projektiorganisaatio	40
8.3	Kustannukset.....	41
8.4	Riskien arviointi	41
9	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	44
10	POHDINTA	47
	LÄHTEET	49
	LIITTEET	54

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Maailmassa on noin kolme tuhatta eri ihotautia. Sairaanhoitajat tulevat jo lähitulevaisuudessa yhä enemmän kantamaan vastuuta erilaisten ihotautilien tutkimisesta ja hoidoista. (Hannuksela, Peltonen, Reunala & Suhonen 2011, 5.) Ihotauteja on paljon, jotka vaativat lääkärin hoitoa. Psoriaasi on hyvin yleinen ja sitä sairastaa noin 100 000 suomalaista (Hannuksela ym. 2011, 125). Atooppinen iho eli ekseema on myös yksi yleisimmistä ihotaudeista. Sitä esiintyy noin 15–20%:lla Suomen väestöllä jossain elämän vaiheessa. Akne, joka on erityisesti nuoria kiusaava tauti, on myös hyvin yleinen ihotauti. Sitä esiintyy noin 90%, joista noin 30-50% vaatii lääkärin hoitoa. Urtikariaa eli nokkosihottumaa esiintyy suomalaisilla noin 10-20% väestöstä. (Allergia- ja astmaliitto 2017, viitattu 16.3.2017.)

Väestö ikääntyy ja samaan aikaan työssä käyvän väestön keski-ikä kasvaa. Suomessa vuonna 1994 yli 65-vuotiaita oli 13,6% väestöstä. On laskettu, että vuoteen 2030 mennessä heidän osuus kasvaisi 23 prosenttiin. Tämä merkitsee koko Suomen väestön keski-ikänsä nousua, joka tarkoittaa, että vuonna 2020 suomessa olisi noin 258 700 yli 85-vuotiasta. Vuonna 2000 yli 85-vuotiaiden määrä oli noin 175 000. Tämä tuo haasteita koko yhteiskunnalle, koska terveystalouden ja hoidon tarve kasvaa sekä sairauksien määrä lisääntyy. (Hilden, 2002, 9.) Sairaanhoitaja on hoitotyön osaamisen asiantuntija, jonka tärkeimpänä tehtävänä on potilaiden hoitaminen yhteiskunnassa. Sairaanhoitajan tehtävänä on myös auttaa ja tukea niin yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä saavuttamaan ja ylläpitämään terveyttä. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen koostuu terveyden edistämisestä, eettisestä toiminnasta, kliinisestä hoitotyöstä, yhteiskunnallisesta toiminnasta, monikulttuurisesta hoitotyöstä, lääkehoidosta, hoitotyön päätöksenteosta sekä ohjaus-, tutkimus- ja kehittämistyöstä. (Lauri, 2007, 106.) Sairaanhoitajan eettisiin ohjeisiin kuuluu potilaan yksilöllinen kohtelu ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Eettisiin ohjeisiin liittyy myös väestön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä kärsimysten lievittäminen ja sairauksien ennaltaehkäisevä hoito ja ohjaus. Näihin kuuluu myös kollegiaalisuus. Sairaanhoitajien tulee tukea toinen toistaan jaksamisessa ja päätöksenteossa koskien potilaan hoitoa. Sairaanhoitajien välinen kommunikaatio tulisi olla rehellistä ja luotettavaa. Jokaisen tehtävänä on kunnioittaa ja arvostaa omia kollegoitaan. (Becker, Hahtela & Ranta 2015, 12-13.)

Opinnäytetyön kohderyhmänä toimivat hoitotyön opiskelijat. Ihon tutkimisen opetusta ei välttämättä ole saatavilla kaikkien opetussuunnitelmissa, ja siksi tämä opinnäytetyö tuodaan esille ja kaikil-

le saataville Theseus- verkkokirjastoon, josta aineistoa voi käydä lukemassa. Tässä opinnäytetyössä käsitellään ihon rakennetta ja toimintaa, ihomuutoksia, ihon kliinistä tutkimista sekä yleisiä ihosairauksia. Opinnäytetyö on toiminnallinen prosessi ja se käsittelee myös projektin tekemistä sekä videointia. Tässä työssä keskitytään yleisimpiin ihosairauksiin ja niiden tutkimiseen.

-

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa laadukas opetusvideo ihon kliinisestä tutkimisesta. Opetusvideo tuli opetustarkoitukseen sairaanhoitajaopiskelijoille Oulun ammattikorkeakoululle. Tämä opetusvideo sisältää kuvauksen siitä, miten ihoa tutkitaan hoitajan näkökulmasta ja mihin ihomuutoksiin tulee reagoida. Opinnäytetyön laatutavoitteena oli saada aikaiseksi opettavainen, selkeä ja ajantasaisella tiedolla tuotettu opetusvideo. Laaduntakaajana on näyttöön perustuva ja ajantasainen tieto.

Tavoitteenamme oli saada opetusvideolle kuvattua mahdollisimman konkreettinen tilanne, jossa hoitaja tutkii potilaan ihoa ja ihomuutoksia. Tavoitteena oli myös, että opetusvideo etenee loogisesti ja niin, että koko kehon ihoalue tulee tutkituksi. Opetusvideon tavoitteena oli olla opettavainen ja laadukas tiedon suhteen, jotta sitä voidaan käyttää ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden opinnoissa hyväksi. Halusimme tuottaa opettajille laadukkaan työvälineen ihon kliinisen tutkimisen opettamiseksi. Tavoitteena oli saada aikaan laadukas kuvamateriaali ja kerronta videoon.

Meidän omiin oppimistavoitteisiimme kuuluivat ihon anatomian ja fysiologian hallitseminen, ihon kliinisen tutkimisen perusteiden oppiminen sekä yleisimpien ihotautilien tunnistaminen. Tavoitteenamme oli myös osata toteuttaa projekti suunnittelu- ja toteutusvaiheineen sekä oppia tuottamaan selkeä ja loogisesti etenevä käsikirjoitus opetusvideollemme. Tarkoituksena meillä oli tuottaa laadukas opinnäytetyö ja saada se valmiiksi syksyllä 2017, jotta valmistumme ajallaan sairaanhoitajiksi.

3 IHON ANATOMIA

Iho on ihmisen suurin elin ja se muodostuu useista eri kudoksista. Ihon pinta-ala voi olla aikuisilla jopa 2m², mutta pinta-alan suuruus riippuu monista tekijöistä; ihmisen iästä, pituudesta sekä painosta. Yleensä pinta-ala aikuisella on 1.5 - 1.7m². Ihon rakenteeseen kuuluvat epiteelikudos, tukikudos, rauhaskudos, verisuonet ja hermot. Iho on siis ihmisen suurin elin ja siksi sillä on monia erilaisia tehtäviä. Ihon tärkein tehtävä on suojata elimistöä ulkoisilta tekijöiltä. Iholla on kuitenkin useita muitakin tärkeitä tehtäviä, joita ovat mm. ympäristön lämpötilan aistiminen, ärsykkeistä ilmoittaminen, haihtumiseen osallistuminen, hormoneiden ja kasvutekijöiden valmistamisen sekä immuunipuolustukseen osallistuminen. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2013, 59.)

3.1 Ihon rakenne

Ihossa on monta eri solukerrosta. Ihon uloin kerros on orvaskesi (epidermis). Sen alla on verinahka (corium tai dermis) ja alimpana on ihonalaiskudos (subcutis). (Leppäluoto ym. 2013, 59.) Epidermis eli orvaskesi on ihon päällimmäisin kerros. Sen paksuus vaihtelee eri kehon osissa, mutta on pääsääntöisesti hyvin ohut kerros. Koko iho on paksuudeltaan 1 - 4 mm, mutta esimerkiksi jalkapohjissa ja kämmenissä pelkästään epidermis on jopa 0,4 - 0,6 mm, koska nämä alueet ovat alttiimpia kulutukselle. Epidermoksen rakenteeseen kuuluvat tyvisolukerros, okasolukerros, jyväissolukerros ja päällimmäisenä oleva keratiinikerros. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 12.)

Epidermoksen päällimmäinen kerros sisältää keratiinia ja tätä kerrosta kutsutaan myös sarveiskerrokseksi eli marraskesiksi. Sarveiskerroksen kuolleet solut hilseilevät aina vähitellen pois ja sen tärkeä tehtävä on estää veden haihtumista ihonalaisista kudoksista. Epidermis uusiutuu siis jatkuvasti. Epidermis muodostuu kerrostuneesta levyepiteelistä ja sen uusiutuminen johtuu sen alla olevasta keratinosyyttikerroksesta eli tyvisolukerroksesta (stratum basale). Tyvisolukerroksessa olevat tyvisolut jakaantuvat ja toinen solu siirtyy ylemmäs okasolukerrokseen ja näin lähemmäs sarveiskerrokseen eli marrasketeen, jossa solut kuolevat pois. Ihon ruskettumisen ja värin saa aikaan melanosyyttisolut, joita on myös tyvisolukerroksessa (Leppäluoto ym. 2013, 60.)

Kun syntynyt solu on liittynyt okasolukerrokseen (stratum spinosum), se jatkaa matkaa edelleen ylöspäin, jonka aikana se erilaistuu ja nämä erilaistuneet solut muodostavat okasolukerroksen

päälle jyväissolukerroksen (stratum granulosum). Jyväissolukerroksessa keratinosyytit muuttavat muotoaan litteämmiksi. Nämä tunnistetaan myös sisällä näkyvän jyväsien vuoksi, joka johtuu sytokeratiinisäikeistä, jotka ovat pakkaantuneet solukalvolle. Lopulta keratinosyytit tuhoavat ja hajottavat oman tumansa ja kuolleet solut hilseilevät ihon pinnalta pois. Keratinosyytin matka kestää noin 60 vuorokautta, kun se kulkee edellä mainitun reitin. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 12.)

Dermis eli verinahka on päältä katsottuna ihon toinen kerros. Verinahka koostuu fibroblasteista, jotka ovat sukkulamaisia soluja sekä kollageenien, elastiinin ja proteoglykaanien muodostamasta sidekudoksesta. Dermis sisältää myös runsaasti verisuonia ja se on noin 1mm paksuinen. Verinahassa on runsaasti kollageeniä, joka on keskeinen rakenneosana dermiksessä. Kollageeni mm. muodostaa noin 70 % ihon kuivapainosta ja se pitää ihon paikallaan yhdessä elastiinin kanssa. Aikuisella kollageeni uusiutuu 1-2 vuoden kuluessa. Kollageeni voi myös muuttua esimerkiksi erilaisissa tautitiloissa tai sairauksissa. Se näkyy mm. ihon paksuuntumisella, joka heikentää liikkeitä tai ohentumisena, jolloin iho venyy liikaa. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 16; Leppäluoto ym.2013, 61.)

Toinen keskeinen rakenneosana dermiksessä on elastiini, joka vastaa ihon elastisuudesta. Sitä muodostuu tyypillisimmin verisuonten seinämäsoluissa sekä myös ihon fibroblasteissa. Elastiinisäikeet taas muodostuvat elastiinimolekyyleistä, jotka ovat toisiinsa liittyneitä. Näiden molekyylien väliset sidokset mahdollistavat säikeiden venymisen ja samalla sen, että iho pystyy venymään ja palautumaan venytyksen jälkeenkin. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 16.)

Kolmas ihon kerros on heti verinahan alapuolella oleva ihonalainen kerros eli subcutis. Subcutis koostuu suurimmaksi osaksi rasvasta eli rasvakudoksesta sekä sidekudoksesta, joka ympäröi rasvakudosta. Subcutiksen tehtävänä on suojata elimistöä iskuilta sekä toimia energiavarastona ja lämmöneristeenä. (Leppäluoto ym. 2013, 61.) Subcutiksen yksi tärkeä tehtävä on myös toimia siteenä ihon ja mm. kudosten, jänteiden ja lihaskalvojen välillä (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 17).

3.2 Ihon tehtävät

Iholla on monia tärkeitä tehtäviä. Yksi tärkeimmistä tehtävistä on suojata elimistöä haitallisilta mikrobeilta. Mikrobit eivät pääse läpäisemään tervettä ihoa eivätkä myöskään lisääntymään terveellä iholla, koska ihon pH on liian matala siihen. Mikrobin aiheuttamia infektioita estää tehokkaasti ihon keratiinikerros. (Kokkonen, Nylén & Reinikainen 2001, 27.) Dermiksen ja sidekudoksen luja rakenne luo iholle tukevan ja varman suojan ulkoisilta iskuilta ja vammoilta. Nämä myös pitävät kudokset koossa. Epidermis yhdessä subkutiksen ja dermiksen kanssa suojaavat fysikaalisia ja kemiallisia tekijöitä vastaan. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 19). Epidermis ominaisuudeltaan on luotu kestäämään kulumista ja eri aineiden ärsyttävää vaikutusta mm. veden ja kemikaalien. Epidermis ja sarveiskerros estää myös veden haihtumisen ihon läpi, joka on tärkeää, että elimistö ei kuivuisi. (Kokkonen ym. 2001, 27.)

Kovalentit aineet, kuten glukoosi ja urea eivät läpäise ihoa ollenkaan, mutta muun muassa alifaattiset alkoholit läpäisevät ihon helposti ja jossain määrin myös vesi. Ionit kuten kalium ja natrium läpäisevät ihoa hyvin vähän. Myös kehon eri alueet vaikuttavat iho läpäisevyyteen. Eri aineet läpäisevät helposti esimerkiksi kasvojen, käsien selkäpuolen ja miesten genitaalien alueen. Kun taas huonosti läpäiseviä alueita voivat olla esimerkiksi hiuspohja sekä kämmenten ja jalkapohjien iho. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 19.)

Iho antaa keholle suojaa myös haitallista auringon UV-säteilyä vastaan. Ihon rakenteista suojan UV-säteilyä vastaan antavat epidermis yhdessä melanosyyttien kanssa kiihdyttämällä melanosyyttien toimintaa, jotta niitä muodostuisi enemmän. Jos iho altistuu paljon UV-säteilylle, se johtaa sarveiskerroksen paksuuntumiseen, jolloin UV-säteily pääsee heikommin vahingoittamaan soluja. UV-säteilyllä on myös yksi tärkeä hyötykin, se nimittäin muodostaa tärkeää D-vitamiinia. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 19.)

Ihon kautta siis erittyy nesteitä, mutta myös imeytyy siihen. Yksi esimerkki erittymisestä on hikirauhasten kautta erittyvät elektrolyytit ja muut elimistön metabolian aineet. Hikirauhaset ovat elimistölle hyvin tärkeitä, koska ne säätelevät lämpötilaa. Hikirauhasten toiminta kiihtyy muun muassa kovassa rasituksessa, kuumassa ilmassa tai saunoessa. Tällöin elimistöstä haihtuu paljon nesteitä ja ihon lämpötila laskee. (Kokkonen ym. 2001, 27.) Ihmiskehossa hikirauhasia on noin 3 miljoonaa. Hikeä voi parhaimmillaan erittyä tunnissa noin 1.8 litraa, tällöin on kyse kovasta rasituksesta kehossa. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 21.) Elimistön lämmönsäätelyssä on mu-

kana tietysti myös verenkierto. Rasituksessa syntyvä lämpö poistuu ihon verenkierron mukana, jolloin verenkierto ihossa lisääntyy jopa 10-20 kertaiseksi (Leppäluoto ym. 2013, 62.) Runsaan verenkierron ansiosta iho osallistuu lämmönsäätelyyn. Säätelyssä ovat mukana etenkin valtimolaskimosuntit, joita on kehossa runsaasti muun muassa käsissä, jaloissa, korvissa, huulissa sekä nenässä. Kylmässä periferian ihon verisuonet supistuvat, jolloin verenkierto hidastuu ja lämpöä säästyy. Kuumassa taas verenkierto vilkastuu. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 21.)

Iholla oleva keratiinikerros on tärkeä nesteen haihtumisen kannalta. Vaikeissa palovammoissa keratiinikerros häviää, jolloin nesteiden haihtuminen moninkertaistuu ja vaarana on elimistön kuivuminen. Iho toimii myös verivarastona, koska ihossa kiertää 5-10 kertaa enemmän verta mitä sen ravitsemus tarvitsisi. Eri hermot ja hormonit säätelevät ihon verenkiertoa. Esimerkiksi sokkitilanteessa ihon veri siirtyy tärkeimpiin elimiin, kuten sydämeen ja aivoihin, jolloin iho muuttuu kalpean harmaaksi. (Kokkonen ym. 2001, 28.)

Ihon muita tärkeitä tehtäviä on tunnistaa erilaiset aistituntemukset kuten kipu, kuuma/kylmä sekä kosketustunto (Kokkonen ym. 2001, 28). Iho toimii myös immunologisena elimenä, joka on myös ihon tärkeimpiä tehtäviä. Se torjuu infektioita synnynnäisen ja hankitun immunitetin mekanismin avulla. Usein eri ihosairauksiin syynä ovat häiriöt immunologiassa, jolloin infektiot pääsevät iholle aiheuttamaan ihotauteja. Synnynnäisen immunitetin syntymiseen osallistuvat useat dermoksen solutyypit, muun muassa makrofagit, keratinosyytit, neutrofiilit, basofiilit, syöttösolut ja tappajasolut. Jos epidermikseen tulee vaurio, esimerkiksi pieni haava, tämä saa keratinosyytit toimimaan ja erittämään tulehdusreaktiota laukaisevia sytokiineja. Sen jälkeen synnynnäinen immuunivaste joko voi alkaa tai alkaa sammua hiljalleen, kun vaurio on saatu korjattua. Kuitenkaan, jos näin ei käy, tulehdus jatkuu ja hankittu immuunivaste alkaa toimia. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 20.)

Spesifisyys ja muisti ovat ominaista hankitulle immunitettivasteelle. Se käynnistää antigeenejä esittelevät solut eli ihossa olevat Langerhansin solut. Nämä solut sijaitsevat keskellä epidermistä, ja niitä on noin 2-4 % kaikista muista epidermoksen soluista. Langerhansin solut toimivat siten, että ne ottavat sisälleen antigeenejä, jonka jälkeen ne vaeltavat kohti dermistä ja siitä paikallisiin imusolmukkeisiin. Siellä Langerhansin solut esittelevät antigeeninsa T-lymfosyyteille, jolloin T-lymfosyytit aktivoituvat ja lähtevät vaeltamaan kohti tulehdusaleutta. Siellä ne erittävät sytokiineja ja voimistavat tällöin tulehdusreaktiota. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 20–21.)

3.3 Ihon apuelimet

Ihon apuelimiksi voidaan kutsua hiki- ja talirauhasia, kynsiä sekä karvoja (Kokkonen ym. 2001, 26). Kynsiä ja karvoja pidetään ihon erityisrakenteina (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 18). Iholla on runsaasti hikirauhasia, jotka osallistuvat lämmönsäätelyyn. Hikirauhaset aukeavat joko ihon pinnalle tai karvatuppeen ja aukot voidaan helposti havaita muun muassa saunoessa. Niiden kautta hiki haihtuu ja auttaa näin lämmönsäätelyssä. (Leppäluoto ym. 2013, 62.)

Ihmisellä on kahta erilaista hikirauhasta. Ekkriinisiä hikirauhasia on eniten ja niitä sijaitsee paljon kämmenissä, jalkapohjissa sekä kasvoilla. Ekkriiniset hikirauhaset ovat muodoltaan kapeita, putkimaisia tiehyitä, jotka dermoksen ja subkutiksen rajalla muodostavat keräsiä. Näistä erittyvän hien määrään vaikuttavat rasitus ja psyykinen stressi. Apokriiniset hikirauhaset taas sijaitsevat pääsääntöisesti vain kainaloissa ja nivusseuduissa. Näiden fysiologista merkitystä ihmiselle ei tiedetä. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 18.)

Ihossa olevien karvatuppien yhteydessä sijaitsee talirauhasia (KUVIO 1). Niiden määrä vaihtelee sijainnin ja iän mukaan. Iän kasvaessa talirauhasten määrä ja koko pienyvät ja samalla niiden toiminta heikkenee. Erityisen runsaasti talirauhasia on kasvojen alueella sekä hiuspohjassa. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 18.) Karvankohottajalihas on myös tekemisissä talirauhasten kanssa. Karvankohottaminen tyhjentää rauhasta, mutta kuitenkin aina eritteet eivät pääse tyhjenemään, jolloin syntyy finnejä. (Leppäluoto ym. 2013, 62.)

Kynnet (unguis) muodostuvat proksimaalisesti sijaitsevasta kasvualueesta sekä kynsilevyistä, jotka sisältävät kovaa keratiinia. Kasvualue sijaitsee kynsipoimussa ja sen voi erottaa kynnestä näkyvänä vaaleana puolikuun muotoisena alueena eli lanulana. (Leppäluoto ym. 2013, 63.) Kynnet kasvavat nopeammin kesällä kuin talvella ja sormien kynnet kasvavat nopeammin kuin varpaiden kynnet. Kynsi kasvaa päivässä noin 0.1 mm. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 18.) Kynsi on sormelle tärkeä, koska kynnen päällyskalvo ja kynsipoimu estävät muun muassa bakteerien ja sienten pääsyn kudoksiin (Leppäluoto ym. 2013, 63). Kynnet suojaavat myös ulkoisilta traumaailta (Kokkonen ym. 2001, 28).

Hiukset ja karvat koostuvat varresta sekä varren juuressa olevasta karvasipulista, jonka sisällä on karvanysty. Karvasipulin sisällä on runsaasti jakautuvia soluja, jotka aiheuttavat karvojen ja hius-ten varren kasvun. Hiuskarva voi kasvaa jopa metrin mittaiseksi. (Leppäluoto ym. 2013, 63.) Hius

kasvaa päivittäin noin 0.3-0.4 mm (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 19). Hiusten väri määräytyy melaniinia erittävien solujen mukaan, joita on jakaantuvissa soluissa. Hiusten väri riippuu myös melko paljon perintötekijöistä. Myös sukupuolihormonit vaikuttavat karvojen kasvuun ja saavat aikaan miehille ja naisille tyypilliset karvoitukset. (Leppäluoto ym. 2013, 63.)

Hiusten kasvuun kuuluu eri vaiheita; ensin hius kasvaa muutaman vuoden eli silloin on kasvuvaihe. Kasvuvaiheen jälkeen seuraa lepovaihe, jolloin hius ei enää kasva ja irtoaa. Kuitenkin samalla kehittyy uusi karvanysty, josta alkaa kasvaa uusi hius. Karvojen tupessa on kohottajalihas, ja tämän tehtävä on kohottaa karvaa, joka ilmenee muun muassa kylmässä tai säikähtäessä. Tällöin sympaattinen hermosto supistaa lihasta, jolloin karva nousee pystyyn ja ihoon syntyy kouhu. Ikääntyminen vaikuttaa myös hiusten kasvuun ja väriin. Se saa aikaan karvanystyjen vähenemisen sekä väriä tuottavan melaniinin erityksen vähenemisen. Näistä syistä ikääntynyt ihminen kaljuuntuu ja hiusten väri muuttuu harmaaksi. (Leppäluoto ym. 2013, 63.)



KUVIO 1. Ihon rakenne.

4 IHON KLIININEN TUTKIMINEN

Ihotautipoliklinikan vastaanotolla voi nähdä monenlaisia ihotauteja. Ongelmia voi olla erilaisia, joista tyypillisimpiä ovat sairauden ikävä ulkonäkö, usein myös haitallinen jatkuva kipu ja kutina sekä taudin vakavuuden pelko, yleensä kasvaimen pelko potilaalla. (Suhonen 2011, 22.)

Vastaanotolla tehtävänä on selvittää ja tunnistaa tauti ja sen aiheuttaja. Tärkeinä pidetään myös hoidon suunnittelua, toteuttamista ja seuranta. Vastaanotolla tehdään tarpeelliseksi katsotut tutkimukset. Joskus diagnoosi voi olla ensisilmäyksellä diagnosoitu ja tärkeää on haastatella potilasta, jotta tiedetään potilaan taustat. Taustojenkin perusteella voidaan saada lisätietoa, joka taas auttaa diagnosoinnissa. (Suhonen 2011, 22.) Kuitenkin tutkimuksen tärkeitä selvittelyjä ovat erilaiset testit, esimerkiksi ihokasvaimesta voidaan ottaa koepala tutkittavaksi (Salava 2016, viitattu 25.6.2016). Muita taudin selvityskeinoja ovat allergiatestaukset, mikrobiinäytteet ja laboratoriokoeket, kuten verikokeet. Pääperiaate on, että mitään turhia hoitoja ei potilaalle tehdä. Yleensä ihotaudit parantuvat spontaanisti, ja tärkeää on saada juuri oikea hoito potilaalle. Turhista hoidoista koituu potilaalle vain haittoja ja lisäkustannuksia, ja näin vältetään turhilta haittavaikutuksilta. Ihotautipoliklinikoilla tulisi ihotautipotilas tutkia aina systemaattisesti, mutta aina tämä ei toteudu ja monesti käytetään oikopolkuja taudin toteamiseen. (Suhonen 2011, 22.)

Ihotaudin tunnistaminen on vain alku kokonaishoidossa, johon tarvitaan hyvää tietoa ja taitoa. Potilas on aina yksilö ja tarvitsee sen mukaisen hoidon. Ihotauti voi toisella olla helposti huomattava ja hoidettava, kun taas toisella se voi olla ulkonäöltään poikkeava ja vaikeusasteeltaan moni-ilmeinen. (Suhonen 2011, 22.)

4.1 Ihomuutokset

Kun iho sairastuu, sen rakenne ja toiminta muuttuvat eri tavoin. Tällöin iho ei pysty hoitamaan tehtävänsä ja sen ulkonäkö on normaalista poikkeava. Ihomuutoksia on olemassa hyvin laaja kirjo. Ihomuutokset voivat näyttäytyä samankaltaisina ihottumina tai muina oireina, joita yleensä ovat muun muassa punoitus, ihon karheus ja paksuuntuminen. (Kokkonen ym. 2001, 28.) Ihotauteihin liittyvät muutokset eli effloresenssit ovat jaettu ensisijaisiin eli primaarisiin sekä toissijaisiin eli sekundaarisiin muutoksiin (Suhonen 2011, 24). Primaarit muutokset alkavat esiintyä taudin

akuutissa vaiheessa, kun taas sekundaariset muutokset alkavat kehittyä akuutin taudin edetessä tai jälkitilana (Kokkonen ym. 2001, 28).

4.1.1 Primaarit effloresenssit

Punoitus eli eryteema on värimuutos, joka painettaessa vaalenee. Punoitus johtuu ihon verisuonten laajenemisesta. (Suhonen 2011, 24.) Toinen värimuutos on sinerrys, joka voi johtua esimerkiksi alaraajoissa häiriintyneestä laskimoverenkierrosta (Kokkonen ym. 2001, 28). Sinerrys eli syanoosi johtuu siis hapettomasta verenpunan runsaudesta iholla tai limakalvolla, jolloin se näkyy sinipunertavana (Suhonen 2011, 24).

Täplä tai läiskä eli makula on tarkkarajainen, pieni, ihon tasossa oleva ja väriltään poikkeava ja se sijaitsee ihon tai limakalvon alueella. Se voi olla jopa pistemäinen, jota ei tunne sormella ihoa tunnusteltaessa. Esimerkkinä tällaisesta voisi olla juktioluomi. Näppylä eli papula on pieni kohoama ihon pinnalla, joka on kiinteä, suippo, pallomainen ja pinnaltaan laakea. Esimerkkinä voivat olla akne, punajäkälä ja ontelosyyliät. Muutoksia, jotka ovat laakeasti koholla, kutsutaan paukamiksi eli urtikaksi. Urtika on nopeasti ilmestynvä ja häviävä ihomuutos. Paukamat voivat vaihtaa paikkaa ja kokoa ja niiden haalean kalpeaa kohtaa ympäröi punainen reunus. Esimerkkinä ovat hyönteistenpistot ja nokkosihottuma. (Suhonen 2011, 24.)

Kyhmyt eli nodulukset ovat papulaa suurempia. Ne ovat läpimitaltaan viiden sentin mittaisia khoumia iholla. Näistä suurempia kutsutaan tuumoreiksi eli kasvaimiksi. Esimerkiksi psoriasiksesa yksi tyypillinen ihomuutos on plakki eli koholäiskä. (Kokkonen ym. 2001, 28.) Plakin tunnusmerkkejä ovat kohoava ihoalue, joka on kutiava ja hilseilevä (Suhonen 2011, 24).

Ihomuutokset voivat sisältää myös nesteitä, kuten vesicula eli rakkula tai pieni aukko. Se sijaitsee epidermiksessä tai sen alla ja se sisältää kudoksenestettä. Esimerkkinä voivat olla herpes ja ihokeiliakia. Suurempia nesterakkuloita kutsutaan rakoiksi. Rakko eli bulla on yli 5 mm ja se sijaitsee myös epidermiksessä tai sen alla. Näitä esiintyy esimerkiksi voimakkaissa hyönteisten puremissa ja myös lääkaineet voivat aiheuttaa tämän kaltaisen reaktion. (Suhonen 2011, 24.) Kysta eli ontelo tai rakkulakasvain on syvällä verinahassa. Kysta voi sisältää nestettä tai puolikiinteää ainetta, kuten esimerkiksi talikysta, jossa talimassa täyttää ontelon (aterooma). Pustula eli märkä-

rakkula on kyseessä silloin, kun ihomuutos sisältää pelkkää märkää eritettä. (Kokkonen ym. 2001, 29.)

4.1.2 Sekundaariset effloresenssit

Sekundaarisia ihomuutoksia ilmenee kroonistuneessa ihotaudissa tai akuutin taudin jälkitilassa. Hilse on ihon pinnalta irtoavaa sarveiskerrosta, se on merkki solujen kehityshäiriöstä. Hilsettä alkaa esiintyä esimerkiksi psoriaksessa ensioireena. (Suhonen 2011, 25.)

Rupi eli crusta muodostuu ihottuman tai haavan pinnalle. Ruppi koostuu kuivuneesta kudostuksesta, veriplasmasta ja tulehdussoluista. Iholle voi tulla myös pykimiä eli ragadeita, jotka ovat syvempiä ja kivuliaita verinahkaan ulottuvia halkeamia. (Kokkonen ym. 2001, 29.) Halkeamia voi esiintyä suupielissä, huulessa, sormissa tai peräaukossa (Suhonen 2011, 25).

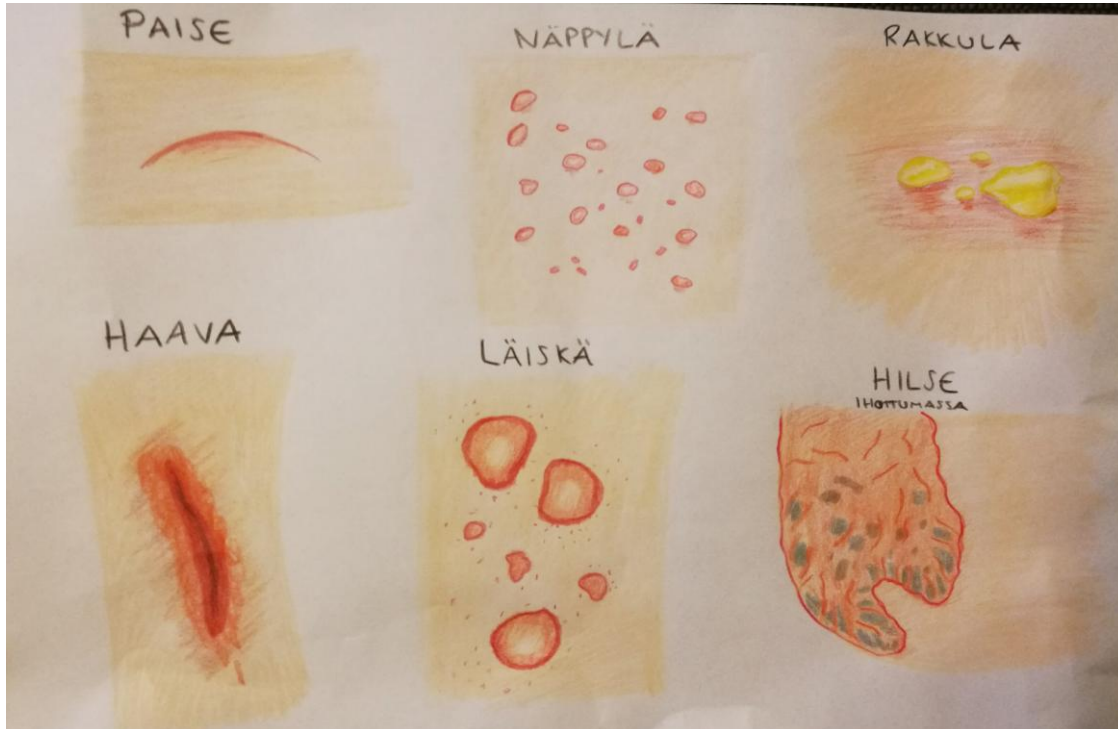
Likenifikaatio eli jäkälöityminen tarkoittaa ihon liiallista paksuuntumista, jolloin se samalla karheutuu. Se voi johtua liiallisesta raapimisesta, jolloin ihon pinta paksuuntuu, tulee epätasaiseksi ja se kuivuu. Niljettymä eli eroosio on ihon pinnalla oleva haavauma, joka ei yllä verinahkaan ja se paranee ilman arpea. Esimerkkinä voivat olla erilaiset rakkulataudit. (Suhonen 2011, 25.) Syvempää, verinahkaan ulottuvaa rikkeymää kutsutaan haavaumaksi (Kokkonen ym. 2001, 30). Haavauma eli ulcus muodostaa aina arven haavaan, esimerkiksi säärihaava on tämän kaltainen haavauma (Suhonen 2011, 25).

4.1.3 Ihon parantumiseen liittyvät muutokset

Ihossa olevien ihomuutosten, haavojen tai haavaumien parantuminen jättää yleensä jälkiä. Kuitenkaan pinnalliset naarmut eli epidermikseen rajoittuvat ihomuutokset eivät jätä jälkiä. Näistä näkyvistä jäljistä yleisimpiä ovat arvet, jotka voivat olla paksuuntuneita, kiinteitä, ohentuneita tai kuoppaisia ja epätasaisia. (Kokkonen ym. 2001, 30.) Arpi eli cicatrix on parantunut kudostavaurio, joka on ollut syvällä verinahassa (Suhonen 2011, 25).

Näkyviä muutoksia ovat myös pigmenttihäiriöt ja surkastuminen eli atrofia. Kun iho on surkastunut, silloin jokin ihon kerroksista alkaa oheta ja koko iho on tällöin normaalia ohuempi. Pigmenttihäiriöitä voivat olla ihon tummeneminen eli hyperpigmentaatio. Tämä voi esiintyä myös luomina,

kesakoina tai maksaläiskinä. (Suhonen 2011, 26.) Pigmentaatio voi myös vähentyä ja siitä seuraa pigmenttikato (Kokkonen ym. 2001, 30). Hypopigmentaatio tarkoittaa taas ihon vaalenemista, jota voi esiintyä tulehduksen jälkeen tai valkopälvissä (Suhonen 2011, 26).



KUVIO 2. Ihomuutoksia.

4.2 Olosuhteet ihotautivastaanotolla

Ihotautivastaanoton tärkeitä ominaisuuksia on, että siellä on tarpeeksi välineitä ja keinoja millä tutkia sairautta. Vastaanotolla pitää olla valmius ottaa allergiatestejä, koepaloja, laboratoriokokeita tai mikrobinäytteitä potilaasta. Lisäksi on tärkeää, että huoneessa, jossa tutkimus tehdään, on tehokas yleisvalaistus ja kohdevalot tarkempaan tutkimiseen. (Suhonen 2011, 23.)

Ihotautipotilaan tutkimiseen käytetään myös hyvin laajasti eri apuvälineitä. Ihon eri kohtien yksityiskohtaisessa tarkastelussa käytetään suurennuslasia, luuppia, dermatoskooppia ja stereomikroskooppia. Tutkimuhuone täytyy olla myös riittävän lämmin ja siellä on oltava hyvä tuuletus. On huomattu, että kylmä ilma saa ihon värin näyttämään luonnottomalta. Tärkeää on myös, että tutkimuhuoneessa on riisuuntumistila, ja huoneessa sermit yksityisyyden kunnioittamiseksi. (Suhonen 2011, 23.)



KUVIO 3. Vastaanottohuone.

4.3 Ihotaudin diagnosointi

Yleensä diagnoosi tehdään tutkimalla potilasta ja tarkkailemalla ihomuutoksia. Konkreettisten tutkimusten lisäksi haastattelu on myös yksi tärkeä osa diagnoosin tekemistä. (Kokkonen ym. 2001, 19). Ensivaikutelma voi ratkaista myös hyvin paljon, kun aletaan tutkia iho-ongelmaa. Eri-laisia vihjeitä taudinmäärittelyyn voivat antaa potilaan ikä, sukupuoli sekä yleinen olemus. On myös tärkeää potilaan hoidon onnistumisen kannalta, että diagnoosi tehdään ensin itse ennen kuin aletaan tutustua muiden papereihin ja diagnooseihin. Se saattaa johtaa harhaan ja samat virheet voivat toistua, eikä potilas saa tällöin oikeaa hoitoa ongelmaansa. (Suhonen 2011, 25.)

Epävarmoissa ja haastavissa ihotaudeissa kannattaa lähteä tutkimaan potilasta erilaisten testien avulla. Jos ihotaudin syyksi epäillään jotain infektiota, esimerkiksi bakteerin aiheuttamaa bakteeri-infektiota, tulee ottaa rikkinäisestä ihosta bakteeriviljelynäytteet. Jos epäillään sienen aiheuttamaa tautia, voidaan ottaa sieniviljely ihosta, kynnestä tai hiuksesta. (Kokkonen ym. 2001, 19.) Labora-toriokokeista diagnostisesti hyvä tutkimus on täydellinen verenkuvasta eli TVK. Se voi antaa ihotau-dista hyviä vihjeitä, jotka voivat viitata muun muassa atopiaan, syyhyyn tai lääkeainereaktioon. (Salava 2016, viitattu 2.7.2016.) Koepalatutkimuksella voidaan selvittää epäselvän ihomuutoksen tai -kasvaimen diagnoosi. Virusviljely otetaan yleensä tuoreesta rakkulasta pumpulitikulla. (Kok-konen ym. 2001, 19.)

Allergiatestejä käytetään yliherkkyyden aiheuttamissa oireiden diagnosoinnissa. Yleisimpiä allergiatestejä ovat pisto- ja naarmutestit, joita käytetään eläin-, siitepöly- tai ruoka-aineallergioiden tunnistamisessa. (Kokkonen ym. 2001, 19.) Ihopistokokeet eli prick-testit ovat välittömiä allergian tutkimuksessa. Prick-pistotesti tehdään, kun potilas epäilee allergian aiheuttavan esimerkiksi nuhan, astman, ihottuman, silmätulehduksen tai ruoka-ainereaktion. Testin teko tapahtuu siten, että tutkittavan käsivarren sisäpuolelle pudotetaan pieni määrä allergeeniliuosta, jonka jälkeen iho lävistetään ohuella pistotestilansetilla, jolloin nähdään reaktio, yleensä noin 15 minuutin aikana. (Hannuksela-Svahn 2014, viitattu 2.7.2016.) Positiivisen tuloksen voi nähdä iholle ilmestyvästä paukamasta, joka voi kutista. Ihopiston perussarjaan kuuluvat koivu, timotei, nurminata, pujo, home, koira, kissa, hevonen ja pölypunkki. (Salava 2016, viitattu 2.7.2016.)

Pisto-pistomenetelmällä tutkitaan hedelmien, juuresten tai vihanneksien aiheuttamaa allergiaa, pistämällä ensin esimerkiksi hedelmään, jonka jälkeen samalla neulalla ihmiseen. Kuivat aineet tai jauhot sekoitetaan ensin pieneen määrään vettä, jonka jälkeen sitä laitetaan iholle ja sitten lävistetään iho pistotestilansetilla. Allergia on positiivinen silloin, kun paukaman koko on 5-10 mm välillä. 1-2 mm mittaista paukamaa ei merkitä ylös, koska se tarkoittaa, ettei henkilö ole allerginen kyseiselle tuotteelle tai aineelle. (Hannuksela-Svahn 2014, viitattu 24.7.2016.)

Tärkeitä tietoja vastaanotolla ovat tiedot ihotaudin kestosta, kuin myös oireiden ilmaantuminen ja leviäminen. On myös hyvä puhua muista oireista, joita ihotaudin aikana on ilmaantunut, kuten esimerkiksi kuumeilu, muut infektiot tai kipu ja kutina. Potilaan on myös hyvä kertoa kaikki muut seikat, jotka voisivat allergiaa tai ihotautilia aiheuttaa. Niitä voivat olla muun muassa ruokavalio, hygieniatottumukset, ammatti ja kodin olosuhteet sekä harrastukset. Tärkeää on myös huomioida ihottumien sijaintipaikat. (Kokkonen ym. 2001, 20.)

4.4 Ihon kliininen tutkiminen

Jotta ihoa voidaan tutkia, täytyy ihon olla paljaasti näkyvillä. Tämä tarkoittaa, että ihotautipotilaan täytyy riisua riittävästi, jotta tauti ja ongelma voidaan havaita ja sitä kautta tutkia huolellisesti. Potilaan yksityisyyttä tulee kuitenkin kunnioittaa ja ihosta paljastetaan vain se kohta, jota tutkitaan. Potilasta pyydetään kuitenkin riisuutumaan siten, että mahdollisimman paljon ihosta on näkyvillä, koska voi olla tilanteita, että potilas ei ole välttämättä itse löytänyt muita oireita muualta kehosta. Koko kehon tutkimisen avulla voidaan selvittää muun muassa atooppisen ekseeman,

syyhyn tai psoriaasin olemassaolo. Toispuolisissa oireissa on hyvä aina katsoa ja tutkia myös toinen raaja. Esimerkiksi silsa on usein toispuolinen, mutta ekseema, toisen asteen kuppa tai psoriaasi ovat lähes aina symmetrisiä. Iho-oireet on syytä tutkia tarpeeksi läheltä eri apuvälineitä käyttäen, jotta voidaan varmistua oikeasta diagnoosista. (Suhonen 2011, 23.) Erilaisia tutkimusvälineitä (KUVIO 5), joita tarvitaan ihon tutkimisessa ja sairauksien diagnosoinnissa ovat esimerkiksi refleksivasara, kynälamppu, vaaka, stetoskooppi, verenpainemittari, kielilastaimet, mittanauha, pumpulitikut, äänirauta, oto-ofthalmoskooppi, kertakäyttöhansikkaat ja liukastusgeeli (Saha 2016, 48).



KUVIO 4. Tutkimuksissa tarvittavia välineitä.

Ihon yleistarkastelu on tärkeää, että voidaan hyvissä ajoin huomata viitteitä yleissairauksista. Yleistarkasteluun kuuluu ihon lämpötilan, värin sekä mahdollisten pigmenttimuutosten tarkistaminen. Ihoa tarkastellaan muun muassa koskettamalla sekä havainnoimalla ihon ulkonäköä. Yleistarkastelussa kosketus on tärkeää, kun halutaan saada selville ihon lämpötila, kosteus ja tasaisuus. Iho voi tuntua kuumalta, viileältä tai kylmältä. Tutkimisessa tulee ottaa huomioon myös eri ihoalueet ja tunnustella lämpötilaa eripaikoista, koska esimerkiksi varpaat voivat olla hyvinkin viileät ja kylmät, mutta nilkasta ylöspäin iho lämmin. Potilaalla saattaa olla perussairauksena esimerkiksi sydämen vajaatoiminta, joka aiheuttaa käsissä ja jaloissa kiertävän verimäärän vähenymistä. Potilaan iho voi tuntua myös hyvin kuumalta, jolloin on tärkeä tutkia ja mitata kehon lämpötila. Kuume voi olla yksi syy ihon lämpenemiselle, mutta myös kilpirauhasen liikatoiminta aiheuttaa ihon verenkierron vilkastumista. (Kariniemi & Salonen 2009, 77.)

Kliiniseen tutkimiseen kuuluu myös ihon tarkastelu katseen avulla. Iho kertoo ja viestii potilaan elämäntavoista, joten tärkeää on myös tarkastella kynnet, ihon karvoitus, limakalvot sekä erilaiset pigmenttimuutokset. Katsomisella saatetaan myös nähdä poikkeavia luomimuutoksia sekä ihonalaisia muutoksia, joita voivat olla suurentuneet imusolmukkeet tai suonikohjut. Vastaanotolla on tärkeää tarkastella paikallisia pigmentaatiomuutoksia sekä, onko ihon pigmentaatio lisääntynyt. Ihon pigmentaatio voi lisääntyä joissakin sairauksissa. Silloin ihon ruskettuminen tapahtuu yleensä sellaisissa kehon osissa, jotka eivät normaalisti rusketu auringon valossa. Tällaisia kehon osia ovat esimerkiksi limakalvot ja kämmenen juonteet. Iho voi olla myös hyvin kalpea ja väritön, joka voi johtua aivolisäkkeen vajaatoiminnasta tai anemiasta. Ihon keltaisuus johtuu bilirubiinin kertymisestä vereen. Keltaisuus johtuu yleensä maksan tai sappiteiden sairauksista, ja sen huomaa yleensä ensimmäisenä silmien valkuaisista. (Kariniemi & Salonen 2009, 78.)

Tarkastelussa tulee kiinnittää huomiota myös muihin pigmenttimuutoksiin. Pigmenttiluomia on normaalilla iholla jokaisella ihmisellä. Pigmenttiluomet ovat väritään ruskeita, mustia tai ihonvärisiä. Iholla voi olla myös muita luomia, joita on yhteensä 60 erilaista lajia. Vaikka hyvin monet luomet ovat haitattomia ja vaarattomia, niitä tulee silti jokaisen itse jonkin verran tarkkailla. Luomimuutokset voivat olla joko hyvän- tai pahanlaatuisia ja niihin täytyy reagoida. Parhaimman avun voi saada, kun käy näyttämässä muutosta ihotautilääkärillä. (Hannuksela 2012, viitattu 6.3.2017.)

Ihon kliiniseen tutkimiseen kuuluu tärkeänä osana myös sormin tunnustelu. Sormin tunnustelulla voidaan havaita ihonalaisen rasvakudoksen kyhmyt, joita ei paljain silmin näe. Tunnustelussa voidaan huomata myös ihon epätavallinen paksuuntuminen ja arvioida sitä. Kliinisessä tutkimuksessa tulee tunnustella myös imusolmukkeet. Tällöin voidaan ajoissa havaita suurentuneet imusolmukkeet, joita tavallisimmin esiintyy kaulan, kainalon ja nivusten alueella. Kliiniseen tutkimiseen kuuluu dermatografiakoe (KUVIO 6), jolla tutkitaan esimerkiksi atopiaa. Koe on helppo tehdä missä vain, koska siihen tarvitsee vain tylpän esineen, kuten kynän. Dermatografiakokeessa ihoa raaputetaan tylpällä esineellä 10-20 sekuntia. Normaalissa ihossa näkyy punainen viiva kokeen jälkeen, mutta esimerkiksi atooppisella iholla viiva on valkea. (Kariniemi & Salonen 2009, 82.)



KUVIO 5. Suoritettu dermografiakoe.

5 YLEISIMPIÄ IHOTAUTEJA

Iho kokee ihmisen elämän aikana paljon muutoksia ja suurin osa niistä on normaaleja, mutta voivat häiritä henkilöä itseään esimerkiksi ulkonäöllisten muutosten vuoksi. Iholla on paljon erilaisia tehtäviä, niin ulkoisten ärsykkeiden esteenä, kuin immunologisena elimenä. (Tasanen-Määttä & Peltonen 2011, 12,19-20.) Yleislääkärin vastaanotolla tavallisimpia ihosairauksia ovat muun muassa erilaiset ihoinfektiot, ekseemataudit ja hyvänlaatuiset ihokasvaimet (Salava 2016, viitattu 2.6.2016). Tähän opinnäytetyöhön olemme valinneet vain muutamia ihotauteja yleisimpien joukosta, joita käymme pintapuolisesti läpi.

5.1 Ekseemat

Ekseema eli ihottuma tarkoittaa joko ulkoisen tai sisäisen tekijän aiheuttamaa ihon tulehdusta. Ihon reagoimiseen ärsykkeeseen ekseemalla on usein perinnöllinen taipumus. Ekseeman kliinisinä oireina ovat kutina, punoitus sekä hilseily ja joskus myös ihon turvotus. Akuutin vaiheen jälkeen ekseema voi kroonistua ja tällöin allergisoivien tai ärsyttävien tekijöiden vältteleminen ei auta, eikä tavanomaisista hoidoista ole enää näkyvästi apua. Ekseemaa on olemassa hyvin monia erilaisia tyyppiä, joista kaikki poikkeavat hieman toisistaan taudin kliinisen kuvan mukaan. (Hannuksela & Lauerma 2011, 38-39.)

5.1.1 Ärsytyskosketusekseema

Ärsytyskosketusekseema on hyvin yleinen ihottuma, joka voi johtua esimerkiksi pesuaineista, suojakäsineiden käytöstä tai liuottimista. Alussa ilmenee kutinaa ja ihon kuivumista käsien selkäpuolella. Raja ihon kuivumisen ja ekseeman välillä on kuitenkin melko häilyvä, joten ärsytykseksseeman todellisesta esiintyvyydestä ei voida olla varmoja. Kuka vain voi periaatteessa saada ärsytyskosketusekseeman, jos ärsytys on tarpeeksi voimakasta tai toistuu tarpeeksi usein. Ekseeman syntyä ehkäisee ihon voitelu esimerkiksi perusvoiteella pesun jälkeen. (Hannuksela & Lauerma 2011, 40–41.)

Tyypillisiä esiintymispaikkoja ärsytykseemalle ovat sormivälit, sormien ja käsien selkäpuolet sekä kyynärvarren distaaliosat. Ärsytykseema voi tulla kuitenkin iholle, minne kohtaan tahansa, mutta kämmenpuolella keratiinikerros on niin paksu, että siihen ärsykkeet eivät vaikuta kovin helposti. Ihottuman paikka riippuu työtehtävistä tai muusta tekijästä, joka ihoa ärsyttää. Siivous-, hiustenhoito-, keittiö- sekä hoitoalalla ärsytykseemaan törmää eniten. Työperäinen ärsytykseema ehtii rauhoittua huomattavasti vapaapäivien ja lyhyiden lomien aikana. Ihottuman tulisi parantua kokonaan kortisonivoiteella kahden viikon sairausloman aikana, jos ärsykejä pystytään välttämään. Heti ihon parantumisen jälkeen, ekseema on kuitenkin herkimmillään uusiutumaan. Jos ekseema ei parane kolmessa kuukaudessa sen jälkeen, kun työärsykkeet ovat loppuneet, on se silloin joko sisäsyntyistä tai vapaa-ajan ärsykkeiden aiheuttamaa, eikä työperäistä ekseemaa. (Hannuksela & Lauerma 2011, 41,43.)

Ärsytyskosketusekseeman diagnosointi on prosessi, johon kuuluu kliinisen ja ammatillisen historian selvittäminen, kliininen tutkiminen sekä ihostestien tekeminen. Allergioiden testaaminen on tärkeä osa diagnosointia, koska jo allergeenin tunnistaminen ja poissulkeminen työympäristöstä voi auttaa yksittäisen henkilön kliinisessä toipumisessa, kun oikea diagnoosi löytyy ja lisäksi myös ehkäistä uusia sairastumistapauksia työyhteisössä. (Adisesh, Robinson, Nicholson, Sen & Wilkinson 2013, viitattu 7.3.2017.)

Lievää ekseemaa voidaan hoitaa työtapoja muuttamalla, suojakäsineiden käytöllä, työn vaihdolla tai sairauslomalla, jotta lisäärsytys estyy. Perus- ja kosteusvoiteet nopeuttavat parantumista ja keskivahva tai vahva kortisonivoide rauhoittaa vaikeammankin ekseeman 2 - 3 viikon kuluessa. (Hannuksela & Lauerma 2011, 44.) Ihovoiteet kosteuttavat ihoa ja auttavat ylläpitämään tervettä ihoa ja sen myötä ihon fysiologisia toimintoja. On myös joitakin todisteita siitä, että hoitavien ihovoiteiden tai perusvoiteiden säännöllinen käyttö auttaa ehkäisemään ärsytyskosketusekseeman syntyä. (Adisesh ym. 2013, viitattu 7.3.2017.)

5.1.2 Allerginen kosketusekseema

Allergista kosketusekseemaa on kahta eri tyyppiä eli hidasta ja nopeaa allergiaa. Hidas allerginen reaktio näkyy iholla 1 - 7 päivän kuluessa siitä, kun allergisoiva aine on ollut kosketuksissa ihon kanssa, kun taas nopea allergia tuntuu ja näkyy noin kahdenkymmenen minuutin kuluttua siitä, kun allergeeni on koskettanut ihoa. Hitaan allergian aiheuttajana voi olla esimerkiksi nikkeli ja

nopean allergian aiheuttajana jokin ruoka-aine. Ihottuma tulee periaatteessa sille paikalle, johon allergeeni on iholla koskenut, joten esimerkiksi nikkeliä sisältävän korun alla olevan ihottuman syy-seuraussuhde on selvä, kun taas yllättävämpää on se, jos kynsilakka-allergisella henkilöllä ihottuma on esimerkiksi kaulalla. (Hannuksela-Svahn 2014, viitattu 7.3.2017; Hannuksela & Lauerma 2011, 44.)

Allerginen kosketusekseema diagnosoidaan kliinisen taudinkuvan, altistustietojen sekä epikutaanili lapputestien tulosten perusteella. Ihottuman sijaintipaikka voi myös antaa aiheutta epäillä allergista ekseemaa, esimerkiksi jos ihottuma sijaitsee kainaloiden seudussa, jolloin aiheuttajana voi olla deodorantti. Allergista ekseemaa voi kuitenkin esiintyä missä tahansa vartalolla. Hoidon lähtökohtana on allergeenin välttäminen tai poistaminen esimerkiksi suojainten käytöllä tai vaihtamalla työtapoja tai työssä käytettäviä aineita. Kortisonivoiteiden käyttö nopeuttaa ekseeman paranemista ja akuuttiin, rakkulaiseen ekseemaan auttavat usein kosteat kääreet. Vaikeissa tapauksissa voidaan käyttää myös lyhyttä sisäistä kortisonikuuria. Yleisimpiä allergisen kosketusekseeman aiheuttajia ovat metallit, hajusteet, luonnonhartsit ja kumikemikaalit. (Salava 2016, viitattu 7.3.2017; Hannuksela & Lauerma 2011, 45-48.)

5.1.3 Atooppinen ekseema

Atooppinen ihottuma tarkoittaa kulultaan vaihtelevaa, pitkäaikaista sairautta, jossa iholla on taipumus kuivua, kutista, ärtyä ja tulehtua. Elimistöllä on tällöin taipumus muodostaa IgE-vastaaineita. Muita atopiaoireita ovat allerginen nuha, silmäoireet, astma ja ruuansulatuskanavan oireet. Aina iho-oireiden lisäksi muita oireita ei kuitenkaan ole. Atooppiseen ekseemaan on perinnöllinen taipumus ja se on yksi yleisimmistä ihotaudeista. (Kokkonen ym. 2001, 38; Vaara 2005, 85-86.) Pääkriteereitä atooppiselle ekseemalle ovat kutiava ja krooninen tai jatkuvasti toistuva ihotulehdus tyypillisillä ihoalueilla sekä punoitus, tulehdus, kutiavat papulat, raapimajäljet, rikkoutumat tai jäkälöityminen ekseema-alueilla. Atooppinen ekseema on aina kutiseva eli ilman kutinaa ilmenevä ihottuma on silloin jotain muuta kuin atooppista ekseemaa. Muita diagnoosin edellyttämiä kriteerejä, joista tulee täytyä vähintään kolme ovat ekseema tyypillisellä alueella tutkimus-
hetkellä, ekseema tyypillisellä alueella aiemmin, kuiva iho, ekseema alkanut ennen toista ikävuotta sekä potilaalla lisäksi allerginen nuha tai astma ja alle neljä vuotiailla atooppinen sairaus perheenjäsenellä. (Hannuksela & Lauerma 2011, 48.)

Atooppisen ekseeman diagnosointi perustuu kliiniseen tutkimukseen, jossa arvioidaan ihon kuivuus sekä ekseeman laatu ja laajuus. Tutkimukseen voi liittyä myös dermografiakoe, jossa tylpällä esineellä vedetään potilaan otsaan, ylärintaan tai käsivarren sisäpuolelle viiva. Normaalisti vetojälkeen tulee punoittava jälki, joka häviää 2-3 minuutin aikana, mutta atoopikolla jälki on valkea ja se kestää yhtä kauan. Vaalea jälki johtuu verisuonten supistumisesta ja on ihoatoopikoille ominaista. Ihotesteille tai muille laboratoriotutkimuksille ei ole tarvetta, jos ekseema on lievää ja se pysyy kurissa hyvin yksinkertaisella paikallishoidolla, mutta vaikeammissa ekseemissa on laboratoriotutkimuksista usein hyötyä. (Hannuksela & Lauerma 2011, 54.)

Atooppisen ihon yleishoitoon kuuluu ihon puhtaudesta huolehtiminen ja säännöllinen rasvaus. Atooppinen iho on kutiava ja kuiva, ja hyvästä perushoidosta huolimatta atooppinen iho saattaa välillä ärtyä ja tulehtua. (Kokkonen ym. 2001, 41.) Suihkussa voi käydä päivittäin, mutta tavallisen saippuan sijaan voi käyttää esimerkiksi suihkuöljyä tai perusvoidetta ja iho tulee rasvata jokaisen pesukerran jälkeen perus- tai kosteusvoiteella. Myös saunominen ja uiminen ovat sallittuja ihon kunnon mukaan, mutta esimerkiksi saunominen voi aiheuttaa ikävän ja pitkään kestävä kutinan, jolloin saunomista on hyvä välttää. Atooppisen ekseeman hoitoon kuuluu myös ruokavaliohoito, jossa ruoka-allergiaa hoidetaan välttämisdieetillä ja oireita aiheuttavien ruoka-aineiden tilalle otetaan muita ruoka-aineita. Suurimmalla osalla potilaista atooppinen ekseema tulee paremmaksi tai paranee kesällä. Tämän selittää auringon UV-säteily ja sama vaikutus saadaan aikaan myös keinotekoisella UV-säteilyllä. Valohoidon muotoja on erilaisia ja niiden teho vaihtelee potilaiden välillä, mutta usea atoopikko saa ainakin jonkin verran apua kosmeettisista solariumeista. (Hannuksela & Lauerma 2011, 56.)

Ärtyneen ja tulehtuneen atooppisen ihottuman hoitoon käytetään paikallishoitona kortisonivoiteita. Ne vähentävät punoitusta, turvotusta, vetistystä ja kutinaa, jotka johtuvat ihon tulehduksesta. Atooppisen ihottuman hoidossa voidaan käyttää miedoista ilman reseptiä saatavista kortisoneista aina vahvoin reseptillä saataviin kortisoneihin ihottuman vaikeusasteen mukaan. Yleisimmin käytössä olevat kortisonivoiteet ovat kuitenkin mietoja tai keskivahvoja, harvoin vahvoja. (Kokkonen ym. 2001, 42-43.) Tarvittaessa voidaan käyttää infektoituneen ekseeman paikallishoitona myös kortisonivoiteita, joissa on mukana antibiootti tai jokin muu antimikrobinen aine. Kalsineuriini-estäjät ovat uudempia tulehdusta hillitseviä voiteita, jotka nuorilla ja aikuisilla sopivat erityisesti kasvo-, kaula- ja ylävartaloekseemaan, jolloin se korvaa keskivahvoja ja jopa vahvoja kortisonivoiteita hyvin. Atooppiseen ekseemaan voidaan käyttää tarvittaessa myös sisäisiä hoitoja, joita voivat olla kortisoni, antihistamiini ja antibiootti. (Hannuksela & Lauerma 2011, 58-59.)

5.1.4 Tali-ihottuma

Tali-ihottuma on melko yleinen ekseema, jossa voidaan havaita rasvaiselta vaikuttavia, mutta monesti hilseileviä melko tarkkarajaisia ekseemaläiskiä. Ekseeman tyyppipaikkoja tali-ihottumassa ovat päänahka, korvien seutu, kulmakaaret, nenänpielet, parran alue, anogenitaali-seutu sekä rinnan ja selän alueelta helposti hikeentyvät alueet ja usein sitä esiintyy myös kainalo-lopimuissa. (Hannuksela & Lauerma 2011, 59,61.)

Diagnoosi perustuu ihottuman tyypilliseen ulkonäköön sekä sijaintiin ja joskus voidaan tarvita myös sieninäytteitä silsan poissulkemiseksi. Erotusdiagnostiikassa huomioidaan muun muassa psoriaasin ja atooppisen ihottuman mahdollisuus. (Salava 2016, viitattu 8.3.2017.) Hoito on yleensä oireenmukaista, eikä siis tuota pysyvää tulosta. Perushoitona on hyvä hygieniasta huolehtiminen eli päivittäinen ihottuma-alueiden pesu. Ihon rasvaamisesta huolehtiminen perusvoiteilla on myös tärkeää. Paikallishoitona kyseeseen tulevat yleensä sienilääkkeet, jotka vähentävät hiivaa. Niitä voidaan käyttää sekä pahenemisvaiheissa, että ylläpitohoitona. Tulehdusta hillitään kortisonivalmisteilla. Päänahan hilseilyyn voidaan tarvittaessa käyttää sienilääkettä sisältävää shampoota. (Hannuksela & Lauerma 2011; Salava 2016, viitattu 8.3.2017.)

5.2 Psoriaasi

Psoriaasi on pitkäaikainen ihon tulehdustauti, jossa taudinkuva ja -kulku vaihtelevat (Kokkonen ym. 2001, 30). Suurimmalla osalla psoriaasia sairastavista tauti on lievä tai keskivaikea ja sen syntyyn liittyy perinnöllinen alttius. Perinnöllisyyden lisäksi psoriaasin syntyyn tarvitaan ympäristötekijä, joka yleensä jää kuitenkin tuntemattomaksi. Diagnoosi tehdään ihottuman ulkonäön perusteella, mutta koepalaa voidaan tarvita erotusdiagnostisessa mielessä. (Hannuksela-Svahn 2011, 125-126.)

Psoriaasissa esiintyvät läiskät ovat tarkkarajaisia, pohjalta punoittavia ja hilseen peittämiä sekä ne voivat myös kutista. Niiden koko voi vaihdella läpimitaltaan yhdestä senttimetristä usean kämmenen kokoiseen alueeseen. Psoriaasi luokitellaan ulkonäön perusteella alaluokkiin. Läiskäpsoriaasissa tyypilliset esiintymisalueet ovat päänahka, kynärpäät, polvet, pakarat sekä säären etuosat ja sitä voi esiintyä myös sukuelinten iholla. Pisarapsoriaasissa yleisimmin vartalon alueella esiintyy pieniä täpliä ja se on tavallinen nuorilla. Taivepsoriaasi esiintyy kainaloissa, rinto-

jen alla, navassa, pakaravaossa sekä nivusissa ja muistuttaa hautumaa sekä ihon bakteeri- tai hiivainfektiota. Päänahan psoriaasissa hilseilevät, punoittavat ja kutiavat läiskät ovat nimensä mukaan päänahassa. Märkärakkulaisessa psoriaasissa iholle ilmaantuu pieniä märkápusteleita, jotka ovat rykelmissä. Yleisoireisena se kuuluu sairaalahoitoon. Koko ihon psoriaasi tarkoittaa sitä, että yli 75% vartalon pinta-alasta peittää ihottuma ja tila saattaa olla hengenvaarallinen. Tällöin potilas palelee ja myös niveloireet ovat tavallisia. (Hannuksela-Svahn 2011, 126-128.)

Psoriaasin puhkeaminen voi vaikuttaa henkilön elämänlaatuun sekä itsetuntoon ja myös hoidon onnistumiseen vaikuttaa se, miten henkilö hyväksyy taudin osana elämää ja suhtautuu siihen. Ahdistuneisuus ja masentuneisuus voi pahentaa oireita ja johtaa jopa hoidon laiminlyöntiin. Siksi taudin hyväksyminen on tärkeää, jotta itsehoito onnistuu ja psoriaasi pysyisi vähäoireisena. (Kouris, Christodoulou, Efstathiou, Tsatovidou, Torlidi-Kordera, Zouridaki & Kontochristopoulos 2016, viitattu 8.3.2017.) Psoriaasin oireiden hallinnassa sekä liitännäissairauksien kehittymisen estämisessä auttavat hyvistä yleiskunnosta huolehtiminen, normaalipainoisuus sekä tupakoinnin ja liiallisen alkoholin käytön välttäminen (Hannuksela-Svahn 2011, 129).

Psoriaasin hoidon perustana on taudin perusilmiön eli kiihtyneen solunjakautumisen hillitseminen. Perusvoide on tärkeä osa hoitoa, sillä se vähentää hilseen määrää ja hillitsee myös kutinaa. Perusvoiteella voidaan irrottaa myös päänahan hilsettä. Kortisonivoiteet sekä D-vitamiinijohdannaiset ja niiden yhdistelmät ovat hyväksi havaittuja psoriaasin paikallishoitona. D-vitamiinijohdannaisia voidaan käyttää pitkäaikaisesti ylläpitohoitona, kun taas kortisonivoiteet sopivat kuuriluontoiseen käyttöön ja usein paikallishoito aloitetaankin niillä. Kortisonivoiteille on markkinoilla myös vaihtoehtoisia lääkevoiteita, mutta niiden käytöstä sovitaan hoitoa suunniteltaessa yksilöllisesti. (Hannuksela-Svahn 2011, 130-131; Kokkonen ym. 2001, 32-33.)

Valohoito kuuluu psoriaasin perushoitoon, mutta sitä käytetään silloin, kun psoriaasi on levinnyt laajalle ihoalueelle. UVB-, UVA- ja PUVA-hoidot ovat käytettyjä valohoidon muotoja. Sisäistä lääkehoitoa käytetään silloin, jos valohoito ja paikallishoito eivät tehoa tarpeeksi tai valohoito ei ole mahdollinen. (Kokkonen ym. 2001, 32-33.) Sisäiseen lääkehoitoon kuuluvat asitretiini, metotreksaatti ja syklosporiini. Lääkehoidon kesto vaihtelee ja sitä voidaan myös tauottaa taudin rauhallisessa vaiheessa. Asitretiini on A-vitamiinijohdannainen, joka edesauttaa orvaskeden uusiutumisen ja erilaistumisen normaalistumista, kun taas metotreksaatti ja syklosporiini rauhoittavat tulehdusta. Biologisia lääkkeitä voidaan käyttää, jos perinteisten sisäisten lääkitysten teho on huono tai ne eivät ole sopivia. (Hannuksela-Svahn 2011, 130-131.)

5.3 Urtikaria

Urtikaria eli nokkosihottuma on tyypillisesti nopeasti ilmenevä ihoreaktio, jonka voi saada aikaan erilaiset ärsykkeet. Tällöin iholle nousee kutiavia, punaisia paukamia, joiden koko vaihtelee muutamista millimetreistä useisiin senttimetreihin. Paukamat saattavat vaihtaa myös nopeasti paikkaa ja niitä voi ilmaantua enemmän paikkoihin, joihin kohdistuu painetta, kuten vyötärönauhan alle. Kroonisesta urtikariasta puhutaan, jos reaktio kestää yli kaksi kuukautta. (Korkeila 2006, 262.)

Ihoreaktio häviää usein jo tunnin, mutta viimeistään vuorokauden aikana. Jos reaktio kuitenkin kestää tätä pidempään, tavallisesti kyseessä on tällöin urtikariavaskuliitti, joka on autoimmuunitauti ja siinä ihoverisuonet ovat tulehtuneet. Joskus urtikariaan liittyy myös angioödeemaa eli turvotusta on myös ihonalaisissa kudoksissa. Angioödeemassa esimerkiksi huulissa, kielessä tai sormissa ilmenee turvotusta, joka kestää 1-3 vuorokautta ja sitä voi olla myös ilman urtikariaa. (Hannuksela 2011, 70-71.)

Urtikarian taustalla voivat olla myös fysikaaliset syyt. Dermografismissa esimerkiksi raapimisesta tai hankaamisesta ihoon ilmestyy paukamia. Diagnostiikassa käytetäänkin ihon raapaisua tylpällä esineellä. Oireet yleensä häviävät alle tunnissa, mutta ne saattavat uusiutua pitkänkin, jopa vuosien tauon jälkeen. Paineurtikariassa paukamia ilmestyy alueelle, jolla on ollut jokin paino, esimerkiksi laukun hihna ja se muistuttaakin dermatografismia. Paukamia ei aina kuitenkaan huomaa, joten se jää usein diagnosoimatta. Kylmäurtikariassa ihoreaktion saa aikaan kylmäaltistus ja oireet tulevat yleensä esille vasta ihon lämmitessä. Altistus voi olla esimerkiksi kylmä ilma, uiminen kylmässä vedessä tai kylmän esineen käsittely. Kuumaurtikariassa oireet saa aikaan lämpöaltistus, joka voi olla esimerkiksi saunominen. Kolinergisessä eli hikiurtikariassa ihoreaktion saa aikaan hikoilu tai jokin psyykkinen ärsyke, kuten jännitys ja sitä esiintyy varsinkin nuorilla aikuisilla. Solaari- eli valourtikariassa iho-oireet saa aikaan aurinko tai jopa loistelamppu. Vesiurtikaria on myös yksi harvinainen muoto, jossa esimerkiksi suihkussa käynti tai muu kontakti veden kanssa saa aikaan ihoreaktion. Tärinäurtikariassa ihoreaktion saa aikaan esimerkiksi ruohonleikkurin ajo tai muu tärinäaltistus ja se myös on harvinainen muoto. (Kokkonen 2001, 47-48.)

Lievimmillään urtikaria menee helposti ohi suun kautta otettavalla antihistamiinilla, mutta pahimmillaan se voi ilmetä myös anafylaktisena reaktiona, joka voi olla hengenvaarallinen. Yleisin syy nokkosihottumalle on infektio ja usein käytetyt lääkkeet saattavat laukaista tai pahentaa urtikarian oireita. Kroonisen urtikarian syy jää hyvin usein selvittämättä ja lopulta tauti rauhoittuu itsestään,

vaikka oireet saattavatkin kestää kahdesta kuukaudesta useisiin vuosiin. Urtikaria voi myös olla toistuvaa, jolloin oireita on muutamana päivänä kuukaudessa tai harvemmin. (Kokkonen 2001, 45-46.) Antihistamiinilla hoidetaan myös kroonista urtikariaa ja sitä voidaan käyttää niin kauan kuin on oireita, myös suosituksia suurempina annoksina. Angioödeeman hoidossa kyseeseen voi tulla myös kortisonilääkitys ja anafylaktisia reaktioita saavalle tarvitaan varalle adrenaliini-autoinjektori. Olennaista hoidossa on kuitenkin välttää urtikarian aiheuttavaa tai pahentavaa tekijää. (Hannuksela 2011, 79.)

5.4 Ruusu

Ruusu eli erysipelas on ihon ja ihonalaiskudoksen infektio, joka alkaa ja etenee nopeasti. Sen aiheuttaa tavallisimmin streptokokki ja se on hoitamattomana hengenvaarallinen. Ihon sisälle bakteeri pääsee ihorikon kautta. (Vester 2012, viitattu 17.3.2017.) Tavallisimmin ruusu esiintyy sääressä, mutta se voi tulla myös yläraajaan tai kasvojen alueelle. Säären ruusun taustalla on yleensä jokin infektioportti alaraajassa, mutta muita paikallisia riskitekijöitä ovat alaraajojen lymfakierron häiriö, ylipaino tai heikentynyt laskimo- ja valtimoverenkierto. Yläraajaan ruusu voi tulla, jos siinä on heikentynyt lymfakierto ja kasvojen ruusu voi alkaa korvaleden seudun ihorikkouksesta. (Peltonen & Heikkilä 2011, 154-155.)

Ruusun iho-oireita ovat nopeasti leviävä punoitus, kuumotus, kipu ja laakea turvotus. Tälle ihoalueelle voi myös muodostua rakkuloita ja näiden puhjetessa haavaumia. (Forsius 2004, viitattu 17.3.2017.) Voimakas särky on myös ruusun tyypillinen oire (Peltonen & Heikkilä 2011, 154). Muita tyyppioireita ovat äkillisesti alkanut kova kuume sekä vilunväristykset, mutta joskus yleisoireet ovat lieviä. Muiden oireiden lisäksi voi myös ilmetä päänsärkyä, pahoinvointia tai yleistä huonovointisuutta. (Salava 2016, viitattu 17.3.2017.)

Tyypillisesti ruusun lääkehoitona käytetään penisilliiniä ja varmintä se on aloittaa suonensisäisenä lääkityksenä. Jo diagnoosivaiheessa ruusu voi olla septinen infektio ja suonensisäisellä lääkityksellä saadaan nopea hoitovaste. Vasta-aiheiden tai muiden syiden vuoksi ei välttämättä pystytä penisilliiniä käyttämään, jolloin käytetään hoitoon sopivaa muuta antibioottia. Kun kuume laskee ja paikalliset oireet lievittyvät, voidaan lääkitys annostella suun kautta. Mikroblääkityksen pituus riippuu esimerkiksi siitä, onko kyseessä ensimmäinen vai uusiutunut ruusu. Myös pysyvää

suojalääkitystä voidaan harkita, jos ruusu uusiutuu tarpeeksi usein. (Peltonen & Heikkilä 2011, 156.)

Ruusun hoitoon tarvitaan myös vuodelepoa ja usein kyseeseen tulee sairaalahoito. Oireita voidaan lievittää myös kosteilla kääreillä. (Salava 2016, viitattu 17.3.2017.) Infektion nopealla parantamisella pyritään siihen, että imusuonivaurioita kehittyisi mahdollisimman vähän. Ruusun uusiutumisen välttämiseksi on myös tärkeää ohjata potilasta huolehtimaan itse ihon kunnosta. (Peltonen & Heikkilä 2011, 156.)

5.5 Akne

Akne on krooninen talirauhasen karvatupen tulehduksellinen sairaus, jolle tyypillisesti iholla esiintyy avoimia ja sulkeutuneita komedoja, näppylöitä sekä märkähäpäitä. Tyypipaikkoja aknelle ovat kasvot, rintakehä ja selkä, mutta sitä voi olla myös käsivarsissa. (Kortekangas-Savolainen, Rantanen & Mäkelä 2011, 197.)

Yleisin akne on murrosiässä, mutta sitä voi olla myös aikuisiässä. Pojilla akne on yleisempää kuin tytöillä, koska miessukupuolihormoneilla eli androgeeneilla on vaikutuksensa talin muodostukseen. Toisaalta myös progesteroneilla on vaikutusta talin muodostukseen, josta voi seurata näppyjen lisääntymistä ennen kuukautisia. (Vaara 2005, 75.) Avaintekijä akneen taipuvaiselle iholle on perimä, koska on useita tärkeitä ominaispiirteitä, jotka ovat perinnöllisiä ja siirtyvät geneettisesti vanhemmalta lapselle. Vaikka akne on yleisintä murrosiässä, joillakin ihmisillä akneen liittyvät ongelmat voivat jatkua jopa 60 ikävuoteen saakka. Monesti miehillä ongelmat loppuvat 20 ikävuoteen mennessä, mutta naisilla ongelmat saattavat vasta silloin alkaa. (Lees 2011, 51,67.)

Nuoruusiän akne voidaan jakaa eri tyypeihin. Komedoaknessa iholla on pelkästään sulkeutuneita ja avoimia komedoja, jolloin kyseessä on lievä akne. Sulkeutunut komedo on tali- ja sarveismassan täyttämä talirauhastiehyt ja sen pinnallinen pää avoin komedo eli mustapä. Aknen yleisin muoto on papulopustulaarinen akne, jossa iholla on komedojen lisäksi papuloita eli näppylöitä ja pusteleita eli märkänäppylöitä. Kyhmyinen eli nodulaarinen akne luetaan vaikeaksi akneksi, jossa iholla on isoja kyhmyjä ja joskus monilokeroisia kystia, jotka puhjetessaan erittävät verensekaista märkää. (Kortekangas-Savolainen ym. 2011, 198-199.) Kyhmyjen lisäksi saattaa ilmetä äkillisesti alkavaa ja saavaa kuumetta sekä lihas- ja nivelkipuja. Muoto on harvinainen ja esiin-

tyy 13-19 vuotiailla pojilla. (Vaara 2005, 77.) Kuumeen liittyessä kyhmyiseen akneen, sitä kutsutaan nimellä acne fulminans. Onteloakne on aikuisiän tauti, jossa iholla on kaksoiskomedoita eli samaan talirauhaseen johtaa kaksi tukkeutunutta tiehyttä. Onteloaknea esiintyy tavallisemmin miehillä kuin naisilla ja taudille tyypillisiä ovat myös fistelit kasvoissa, jotka sisältävät märkäistä eritettä. Hidradenitis suppurativa eli märkivä hikirauhastulehdus on myös aikuisiän tauti. Siinä suurien hikirauhasten esimerkiksi nivusten ja kainoloiden alueella ilmenee tulehdusta, josta seuraa fisteleitä ja arpeutumia. Joidenkin lääkevalmisteiden käytön seurauksena voi aiheutua aknea tai sen pahenemista. Tällaista aknea kutsutaan nimellä iatrogeeninen akne. Acne excoriata on nuorten tyttöjen ja naisten tauti, jossa finniä puristelusta voi aiheutua hyvinkin syviä haavaumia. (Kortekangas-Savolainen ym. 2011, 199,201.)

Aknessa hyvinkin hoidon tulokset alkavat näkyä hitaasti, vasta parin kuukauden kuluttua hoidon aloituksesta. Tärkeintä hoidossa onkin potilaan oma motivaatio säännölliseen ja pitkäaikaiseen hoitoon. Peruhoitoon kuuluu ihon säännöllinen peseminen pesuaineella, jotta saadaan vähennettyä ihon rasvaisuutta. Pesuaineeksi suositellaan saippuaa, mutta hyvin rasvaista ihoa voidaan pestä myös happamalla pesunesteellä. Jos iho kuivuu liikaa pesuaineiden käytön seurauksena, voidaan tarvita myös kevyttä perusvoidetta. Kosmetiikkaa voidaan käyttää melko vapaasti, kunhan iho muistetaan pestä aina käytön jälkeen. (Kortekangas-Savolainen ym. 2011, 201.)

Aknen paikallishoitoon kuuluvat tuotteet, jotka vähentävät ihohuokosten tukkeutumista ja tappavat aknea aiheuttavia bakteereja. Paikalliseen hoitoon tarkoitettu voide valitaan aina potilaan ihotyyppin mukaan. Voiteet saattavat aluksi ärsyttää ihoa, mutta iho yleensä tottuu hoitoaineisiin, jolloin myös oireet häviävät. Jos tulehduksellisia muutoksia iholla on paljon ja ihoa ei saada kuntoon paikallisvalmisteilla, voidaan tarvita sisäistä lääkettä. Sisäistä lääkitystä käytetään myös varsinkin silloin, jos iholla kyhmyjä ja kystoja. Sisäinen hoito aloitetaan antibiootilla ja lääkekuuri on yleensä pitkä. Jos antibiootti ei tehoa, se joudutaan vaihtamaan isotretioniinihoitoon, joka on A-vitamiinihapon johdannainen. Yleensä isotretioniinilla oireet saadaan rauhoittumaan, mutta sillä on paljon haittavaikutuksia. Hoidon aikana ei saa käyttää paikallishoitovalmisteita tai ottaa kosmetologisia kasvohoitoja sekä veren maksa- ja rasva-arvoja on myös seuratta, sillä se saattaa nostaa niitä. Lääke voi aiheuttaa myös sikiövaurioita ja lisäksi tulisi välttää A-vitamiinia sisältäviä ruoka-aineita, valohoitoja sekä runsasta oleskelua auringossa. Aknen hoitoon voidaan käyttää myös kosmeettisia hoitoja. (Vaara 2005, 79-80.)

5.6 Ruusufinni

Ruusufinni eli rosacea on tavallisesti aikuisiän ihotauti, mutta joskus sitä voi esiintyä myös yhdessä nuoruusiän aknen kanssa. Ruusufinni voidaan jakaa erytematoteleangiektattiseen rosaceaan eli couperosaan, papulopustulaariseen rosaceaan, rinofyymaan sekä silmärosaceaan. Lisäksi tunnetaan harvinaisempia tyyppejä. Eri tyypit voivat esiintyä yksin tai yhdistelminä. (Rantanen & Kortekangas-Savolainen 2011, 202-203.)

Tyypillisiä oireita ruusufinnille ovat ihon punoitus ja verisuonten laajentumat sekä näppylät, turvotus ja märkähäät, jotka voivat ilmestyä ajoittain. Tyypillisiä iho-oireiden paikkoja ovat posket, leuka, nenä ja otsa. (Kokkonen ym. 2001, 37.) Rinofyymassa ilmenee voimakasta talirauhasten liikkakasvua ja silmärosaceassa oireet voivat ilmetä esimerkiksi kuivasilmäisyytenä tai epäspesifeinä ärsytysoireina. (Rantanen & Kortekangas-Savolainen 2011, 203,205.) Ruusufinniin vaikuttaa perinnöllisyys ja sitä on erityisesti vaaleaihoisilla henkilöillä (Lees 2011, 90).

Ruusufinnin hoitoon kuuluu oleellisesti pahentavien tekijöiden välttäminen ja auringolta suojautuminen. Glukortikoidivoiteita ei pidä käyttää ruusufinnin hoitoon. Papulopustulaarisen ruusufinnin hoidoksi voi riittää paikallinen hoito, mutta sisäisenä hoitona voidaan käyttää tetrasykliini -ryhmän lääkitystä. Couperosan itse punastumisreaktioon voidaan kokeilla propranolia. Kosmeettisena hoitona voidaan käyttää myös hiussuonien polttoa. Rinofyyman hoito on pääasiassa kirurgista hoitoa. Silmärosacean hoito riippuu oireista, mutta esimerkiksi lievä luomitulehdus paranee luomen reunan hygienialla. (Rantanen & Kortekangas-Savolainen 2011, 204-205.)

6 OPETUSVIDEO OPPIMISEN APUNA

Viestinnästä ja mediasta on tullut nykyihmisen arkipäivää. Eri jakelukanavat ja päätelaitteet toimivat digitaalisen viestinnän jakelussa. Erilaisia mediaelementtejä ovat esimerkiksi kuva, teksti sekä ääni ja niitä käytetään myös viestinnässä hyväksi. Etuna digitaalisella viestinnällä on helppo tallentaminen ja kopiointi sekä nopea siirrettävyys paikasta toiseen. (Keränen, Lamberg & Penttinen 2005, 1-2.)

Digitaalisella oppimateriaalilla tarkoitetaan mitä tahansa digitaalisessa muodossa olevaa aineistoa, jolla voidaan opiskella tietyn aihepiirin asioita. Tekstin lisäksi tiedon välittäminen eri tavoin, kuten kuvin, äänin tai animaatioin tukee uuden asian oppimista. Oppimistyyliä on erilaisia, osa omaksuu uuden asian parhaiten visuaalisena esityksenä, osa taas oppii asian paremmin tekstiin tutustumalla ja laatimalla esimerkiksi käsittekartan. (Meisalo, Sutinen & Tarhio 2003, 151-153.) Visuaaliselle oppijalle tärkeitä oppimisen apuja ovat mielikuvat, kuvat sekä värit. Visuaalinen oppija oppii katselemalla ja asiat jäävät mieleen kuvina. (Eriolaisten oppijoiden liitto ry 2017, viitattu 6.9.2017.)

Dvd-levyille tallennetaan audiovisuaalisia sovelluksia. Lyhenne dvd tulee sanoista Digital Versatile Disc. (Keränen ym. 2005, 293.) Nykyään videoiden tuottaminen ei ole enää erityisosaajia varten, vaan niiden tuottamisesta on tullut edullisempaa ja helpompaa digitalisoitumisen myötä. Ensisijainen videon avulla mahdollisesti saatava hyöty oppimisessa on näkeminen, koska liikkuva kuva auttaa näkemään asioita, joita muuten voisi olla vaikeaa tai mahdotonta nähdä. Videolla voidaan herättää oppijan mielenkiinto aiheeseen. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 7,12.)

7 TUOTEKEHITTELYPROSESSI

Projektilla on aina alku ja loppu. Se alkaa yleensä projektisopimuksella ja päättyy projektin luovutukseen. Koko prosessi alkaa projektin tarpeesta, joka voi tulla eri tilaajilta tai asiakkailta. Prosessi etenee projektin perustamiseen ja siitä toteutukseen. Loppuvaiheessa prosessia projekti päätetään ja sitä ylläpidetään. (Pelin 2009, 23.) Projekteja voi tehdä yksi ihminen tai erilaiset ryhmät. Onnistunut projekti edellyttää sitoutumista työskentelyyn sekä hyvää yhteistyötä. Projektiin vaikuttaa myös organisaation kehittämisilmapiiri ja vuorovaikutus. Kaikkien projektiorganisaation jäsenen on sitouduttava projektiin. Sitoutumisvastuu on kaikilla jotka projektiin osallistuvat, mutta erityisesti projektin tekijällä, hallituksella ja johdolla sekä projektissa olevilla työntekijöillä. (Kuikka, Utriainen & Virkkunen 2012, 7.)

Projekti tulee suunnitella huolella ja tavoitteet pitää mielessä, jotta projektin toteuttaminen olisi helpompaa (Kuikka ym. 2012, 12). Projektin alussa tuotetaan projektisuunnitelma, joka käsittelee projektin tavoitteita ja miten projekti toteutetaan. Lisäksi suunnitelmassa tulee olla kirjattuna, kuka tekee mitä ja millä aikataululla. Projektisuunnitelmaa tehdessä tulee miettiä mahdollisia ongelmia ja kehittämistarpeita. Lopulta johtoryhmä hyväksyy projektisuunnitelman, jolloin projektia voi alkaa työstää. (Pelin 2009, 89.)

7.1 Videon käsikirjoituksen tuottaminen

Kun halutaan saada hyvä ohjelma aikaiseksi, sen pohjalle on laadittava hyvä käsikirjoitus. Hyvää käsikirjoitusta voidaan ajatella kivijalkana, joka edellyttää hyvän ja kunnollisen ohjelman. Ennen kuvausvaihetta on tärkeää kiinnittää huomiota käsikirjoitusvaiheeseen. Sisällön rajaaminen ja rakenteen hakeminen ovat osa käsikirjoitusvaihetta. Oikein jäsennelty ja tuotettu käsikirjoitus helpottaa ja nopeuttaa monella tapaa itse kuvaus- ja editointivaihetta. Sen avulla myös itse tekijä ja kuvausten ohjaaja hahmottavat paremmin ohjelman sisällön. Käsikirjoituksen tehtävänä on, että sen avulla hahmotetaan tuleva kokonaisuus. Jo tässä vaiheessa voidaan nähdä ohjelman toimivuus. Käsikirjoitustekstin täytyy sisältää tapahtumat, vuorosanat, tunnelmat, äänenpainot sekä valaistukset (Välikylä 2005, 50). Käsikirjoituksella on keskeinen osa sopimusten tekoa esimerkiksi rahoittajien kanssa. Käsikirjoituksen tilaajan, rahoittajan tai ohjelman käyttäjien kanssa

tarkistetaan ohjelman sisältö ja toimivuus. Lisäksi käsikirjoituksen avulla pystytään arvioimaan mahdollisia kuluja, rahallisesti ja ajallisesti. Sen avulla myös pystytään miettimään kuvauspäivään tarvittavat asiat, joita ovat muun muassa esiintyjät, tilat ja paikat. Näiden pohjalta voidaan tehdä kustannuslaskelmia ja rakentaa kuvausaikataulu. (Aaltonen 2003, 13.)

Käsikirjoittaminen on ikään kuin prosessi, joka etenee vaiheittain. Ensin tehdään synopsis, joka tarkoittaa ohjelman tiivistelmää sen sisällöstä. Se on luonnostyyppinen paperi, josta lukija saa selville ohjelman tarkoituksen, lähestymistavan sekä tyylin. Synopsis on eräänlainen apuväline, joka auttaa rakenteen ja teeman muodostumiselle. Se on muodoltaan suorasaanaista tekstiä, jossa ei ole kohtauksia. (Leino 2003, 88.) Seuraavaksi tehdään treatment eli kohtausluettelo ja viimeisenä varsinainen käsikirjoitus (Aaltonen 2003, 14 & 40). Treatment pitää sisällään toiminnan ja tilanteet, jotka kuljettavat tarinaa eteenpäin. Treatmentiin kirjoitetaan kohtaus kohtaukselta hyvin tarkasti. (Leino 2003, 88-89.) Käsikirjoituksessa tulee kuvailla toiminta mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Käsikirjoitus sisältää henkilöiden repliikit ja vuorosanat. Hyvä käsikirjoitus pitää sisällään selkeän ja helposti ymmärrettävän idean sekä sisällön, mutta on samalla myös konkreettinen. Käsikirjoituksessa tulisi käyttää runsaasti verbejä ja substantiiveja, liika adjektiivien käyttö saa näyttämään käsikirjoituksen sekavalta. (Aaltonen 2003, 114.)

7.2 Kuvausten valmistelu ja toteuttaminen

Yksi tärkeä asia, joka liittyy kuvaamiseen, on ohjelman sisällön rajaaminen. Se on tärkeää, ettei sisältö ole liian epäselvä. Liian paljon tietoa tai sisältöä sisältävä ohjelma hajoaa ja siitä voi helposti tulla sekava. Katsojille tulisi viestiä ohjelman avulla keskeistä tietoa aiheesta, siksi on tärkeää osata poimia oleellinen sisältö ohjelmaan. Ennen varsinaisten kuvausten alkamista, on mietittävä ohjelman tavoitteet sekä miettiä, mitä haluaa ohjelmalla viestittää katsojille. Ohjelmalle tulee myös miettiä kohderyhmä. Se helpottaa käsikirjoituksen kirjoittamista, kun kuvittelee kelle tai millaisille katsojille sitä tekee. Hyvä elokuva tai video-ohjelma viestii sanomaa tai tietoa ihmiseltä ihmiselle. Kohderyhmä voi muodostua muun muassa ikäjakauman, sukupuolen tai ammattiryhmien mukaan sekä se voi olla sisäinen tai ulkoinen. Sisäinen kohderyhmä voi olla esimerkiksi työntekijät ja ulkoinen kohderyhmä esimerkiksi suuri yleisö. Ennen videon kuvaamista on myös pohdittava ohjelman käyttötapoja ja sen käyttöikä. Esimerkiksi opetusohjelmien asema opetuskokouksissa joudutaan miettimään, jotta katsojat saavat siitä kaiken tarvittavan tiedon. Ohjelman

sisältöä tulee miettiä myös siltä kantilta, että halutaanko sillä näyttää kaikki sisällöllinen materiaali vai toimiiko se materiaalin tukena. Ohjelman käyttöikä tulee huomioida jo käsikirjoitusvaiheessa, esimerkiksi opetusvideoiden käyttöaika on noin neljä tai viisi vuotta. Tämän ajan jälkeen tietoa on saatu lisää, tuotteet uudistuneet tai muuttuneet kokonaan ja uusia tapoja on löydetty, joten ohjelma on vanhentunut näiden vuosien jälkeen. (Aaltonen 2003, 17-19.)

Ennen kuvaamista on mietittävä tarkkaan kuvan sisältö. Siihen kuuluvat näyttelijät, puvustus, lavastus, rekvisiitta, ajankohta sekä kuvan rajausta. Kuvan esitystapa tulee myös miettiä eli mitä kuvauskulmaa käytetään ja minkä kokoinen kuva tulee olemaan. Kuvakulma ja oikea valaistus on myös otettava huomioon itse kuvaus vaiheessa. Elokuvat koostuvat useista kohtauksista ja kohtauksen suunnittelu ja numerointi ovatkin osa kuvausta. Video-ohjelmissa kohtauksen määrittäminen on kuitenkin hankalampaa, joten on helpompi ajatella jaksoa yhtenä kohtauksena. Ohjelman alku on yleensä ratkaiseva, miten katsoja suhtautuu ohjelmaan. Alun ei tarvitse olla vauhdikas, vaan tärkeämpää on, että se herättää uteliaisuutta ja on katsojaa puhutteleva sekä kiinnostava. Turhaa perusteellisuutta tulisi välttää, ja sen sijaan mennä suoraan asiaan. Video-ohjelmissa käytetään yleensä selostustekstejä ja animaatioita apuna. Speakit eli selostustekstit laajentavat ja selkeyttävät kuvan välittämää tietoa. Sen tehtävänä on olla kuvan tukena ja kertoa lyhyesti mistä kohtauksessa on kyse. Se voi myös suunnata katsojan huomion jo eteenpäin ohjelmaan sekä luoda tunnelmaa. Jos kuva ei vastaa kaikkea, mihin katsojat todennäköisesti haluavat vastauksen, on speakin tehtävä kertoa se. Hyvään speaktekstiin kuuluu muun muassa lyhyt ja selkeä teksti, konkreettinen elävä kieli, vain tarpeelliset luvut ja tilastot sekä helppo yleiskieli. (Aaltonen 2003, 122-123.) Grafiikan ja animaatioiden avulla elokuvaan ja video-ohjelmiin saadaan elävyyttä. Esimerkiksi kuvien päälle voidaan asettaa tekstejä, tekijöiden nimet, erilaisia avainsanoja tai termejä. Ohjelmassa voi olla myös grafiikkaa eli esimerkiksi kaavioita, tilastoja ja symbolikuvia. (Aaltonen 2003, 125.)

Kuvauksia toteuttaessa tulisi miettiä kuvakoot ja niiden vaihtelut. Erilaiset kuvakoot ja kameran liikkeet tuovat elävyyttä videoihin. Yleiskuva on laajin kuvakoko ja se tarkoituksena on esitellä katsojille ympäristöä ja miljöötä. Sitä käytetään myös videoiden alkukuvaksissa. Kokokuvissa esitellään yleensä henkilöitä ja hahmoja, koska kuva rajataan pelkkään henkilöön niin, että vaatteet, henkilön tai hahmon näkee kokonaan. Puolikuvia käytetään enemmän henkilöiden tai hahmojen ilmeiden tulkitsemiseen sekä puhekohtauksissa. Joskus voidaan käyttää myös erikoislähi-kuvia, joissa kuvataan vain tiettyä kehon osaa, mutta tällaiset kuvakoot ovat harvoin käytössä.

Kaikkien näiden kuvakokojen vaihtelussa täytyy muistaa, että ne eivät saa muuttua liian vähän kohtausten välillä, muuten käy niin, että leikkaus ei näytä luonnolliselta. (Välikylä 2005, 38.)

Kameraa kannattaa liikutella kuvausten aikana, jotta videoihin saisi lisää eloa. Panorointi on tehokas tapa kuvata ympäristöä tai liikkuvaa kohdetta. Panoroinnissa kamera liikkuu vaakasuoraan ja tilitauksessa pystysuoraan. Tilttausta käytetään etenkin silloin, kun halutaan kuvata korkeita kohteita läheltä. Varsinkin panoroinnissa on tärkeää, että kamera kuvaa ensin pari sekuntia kohdetta paikallaan, sen jälkeen liikkuu hitaasti vaakasuuntaan ja pysähtyy muutamaksi sekunniksi paikalleen. Tämä tuo katsomisaikaa katsojalle, eikä lopputuloksesta tule sekava. Yleisin virhe onkin se, että kuvataan liian lyhyitä otoksia. Leikkaus- ja editointivaraa kannattaa jättää ja siksi suositellaan, että otokset ovat hieman pidempiä mitä normaalisti. Kuvia ja otoksia voi aina leikata, mutta liian lyhyeen otokseen on vaikea lisätä uutta jatkoa niin, että siitä tulisi järkevä kokonaisuus. Täytyy myös muistaa, että yksityiskohtainen kuva vaatii katsojalle enemmän aikaa entä yksinkertainen kuva. Etenkin liikkuva kuva ja kuva, jossa on tekstiä, vaativat enemmän katsomisaikaa. Hyvä tapa on lukea ensin itse kuvan teksti ja määrittää sille aika sen perusteella. (Välikylä 2005, 42-44.)

7.3 Editointi

Editointi on hyvin yksinkertaista nykyaikana, se vaatii vain hyvät ohjelmistot. Markkinoilla on valtavasti erilaisia editointiohjelmistoja, mutta tärkeää on valita sellainen ohjelma, joka vastaa omaa käyttötarkoitusta. Ei esimerkiksi kannata hankkia monimutkaisia editointiohjelmistoa, jos aikoo kuvata lyhyitä kotivideoita. Kaikkien editointiohjelmien perustoimintoihin kuuluvat kohtausten lyhentäminen ja järjestysten muuttaminen. Lisäksi perusominaisuuksiin kuuluvat myös erilaisten tekstien ja taustamusiikin lisääminen videoon. (Välikylä 2005, 65.) Ammattilaisille on suunnattu paljon tehokkaampia editointiohjelmistoja, kuin esimerkiksi normaalikäyttäjille. Editointiohjelmat ovat monimutkaisia, mutta niiden tehokkuus menee etusijalle. Niissä pystytään editoimaan videoita päällekkäin sekä muuttamaan ääniä tai väritystä. Suosittuja editointiohjelmistoja ovat muun muassa Pinnacle Studio sekä iMovie. (Välikylä 2005, 66-67.)

Kun videota editoidaan, on tärkeä taito osata myös leikata kohtaukset. Videoista tulee helposti liian pitkäkestoisia, siksi videon leikkaaminen ja tiivistäminen ovat tärkeitä. Leikkausta voidaan pitää luovana prosessina, jossa yhdistellään ja liitetään toisiinsa kuuluvia kohtauksia. Tämä ei ole helppoa työtä, siksi vain harjoittelu auttaa taitojen kehittämisessä. Haastetta luo se, jos videopätkät ovat kovin rikkonaisia, silloin on paljon haastavampaa yrittää koota yhtenäinen ehjä video. Haasteellisuutta luo myös itse leikkaaminen. Tiivistäminen on leikkaajan tärkein osaaminen. Turhat ja epäonnistuneet kohtaukset tulee poistaa yksinkertaisesti vain suoralta kädeltä. Ajatellaan, että mieluummin lyhyt että pitkä video, koska sisältö ja sen mielenkiintoisuus ratkaisevat aina. Leikkauksissa on tärkeää myös se, että se on saumatonta jatkuvuutta edelliselle kohtaukselle. Kuvien täytyy sopia yhteen niin, että se on luonnollista. Jos jatkuvuus ei ole yhteensopivaa, se saa aikaan hyvin sekavan videon. (Välikylä 2005, 79-80.)

7.4 Esikatselu ja tuotteen arviointi

Kun video on saatu editoitua, se viimeistellään ja hienosäädetään. Videoihin lisätään alku- ja lopputekstit tai tekstitykset puheelle. Tekstit hienosäädetään niin, että niitä on helppo lukea. Tekstien fontti ei saa olla liian koristeellinen ja sen tulee erottua hyvin kuvasta. On siis tärkeää miettiä tarkkaan fontin koko ja väritys. Viimeistelyvaiheessa tulee myös tarvittaessa muokata kuvat ja niiden väritys. Värejä voi korjata sekä tarkentaa eri ohjelmien avulla. Kuvien ja tekstien jälkeen viimeistellään vielä äänet. Editointiohjelmilla voidaan muokata ääniä ja muuttaa niiden voimakkuutta. Lopuksi voidaan valita videolle taustamusiikki. Taustamusiikki tuo tunnelmaa videolle ja sitä voidaan käyttää kerronnan apuvälineenä. Taustamusiikin valitsemisessa on oltava kuitenkin tarkkana, ettei riko tekijänoikeuksia. Ilmaisia äänitehosteita löytyy internetistä. (Välikylä 2005, 99-102.)

Projektin valmistuttua, laaditaan projektin loppuraportti, joka esitetään johtoryhmälle ennen projektin päättämistä. Johtoryhmä tarkistaa, onko projektin tehtävät toteutuneet ja tavoitteet täyttyneet. Tämän jälkeen se hyväksytään ja projekti päättyy sekä projektiorganisaatio puretaan. (Pelin 2009, 356.) Projektin arviointi on osa prosessia. Projektia arvioidaan tavoitteiden, toimeenpanon, tulosten sekä lisäarvon tuoman perusteella. Projektin arvioinnissa kiinnitetään huomioita myös sen asiakaslähtöisyyteen ja innovatiivisuuteen. Projektin arviointikäytännöt voivat olla erilaiset, mutta suurissa projekteissa arviointikertoja on useampi ja arviointiprosessi pitää sisällään muun

muassa arviointisuunnitelman, itsearviointin sekä raportoinnin. Koko arviointiprosessiin voi sisältyä ensin alkukartoitus, jossa selvitetään projektin lähtötilanne ja tavoitteet. Sen jälkeen vuosittainen arviointi tai väliarviointi, joka käydään projektityöryhmän kesken. Siellä käydään läpi, eteneekö projekti ja ohjataan tarvittaessa eteenpäin. Lopuksi käydään loppuarviointi ja jälkiarviointi. Loppuarvioinnissa kerätään projektin tulokset yhteen ja katsotaan, mitä projektilla saatiin aikaan. Projektin jälkiarviointi suoritetaan noin vuoden kuluessa projektin päättymisestä. Jälkiarviointin tarkoituksena on tiedustella esimerkiksi kyselyjen avulla, onko projekti juurtunut käytäntöön ja miten se on saanut vaikuttavuutta. (Kuikka, Utriainen & Virkkunen 2012, 30-33.)

Projektin onnistumista voidaan arvioida myös erilaisten mittareiden avulla. Projektin tavoitteet on tultava niin tarkasti esille, että niitä voidaan arvioida. Tavoitteiden onnistuminen on tuotava esille tarkasti sen, että onko kehittämistyö ollut asiakaslähtöistä, innovatiivista tai tuloksellista. Arvioinnin mittarit tulee olla selkeitä ja niiden on tuotava vastauksia projektin onnistumisesta. Yhtenä projektin arvioinnin mittareina käytetään numeraalista mittaria, jossa arvosanat menevät huono 1, epätydyttävä 2, tyydyttävä 3, hyvä 4 ja erinomainen 5. Lisäksi vertaisarviointi on hyvä tapa antaa palautetta ja arvioida projektia. Vertaisarvioinnin avulla opitaan toisilta projektia tekeviltä henkilöiltä ja samalla voidaan antaa kehittämisideoita. Vertaisarviointi kehittää myös toisilta oppimista sekä avoimuutta. (Kuikka ym. 2012, 35-36.)

8 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

8.1 Työvaiheet ja aikataulut

Opinnäytetyön työstäminen alkoi projektin suunnittelulla. Valitsimme aiheen oman koulumme eli Oulun ammattikorkeakoulun tarjoamista aiheista. Etenimme opetussuunnitelman mukaisesti eli aloitimme opinnäytetyön työstämisen tietoperustasta jouluna 2015. Johtuen erinäisistä syistä, kuten muista senhetkisistä opinnoistamme, tietoperustan työstäminen alkoi hieman verkkaiseen tahtiin. Keväällä 2017 kuitenkin kiristimme tahtia ja saimme tietoperustan valmiiksi ja aloitimme opinnäytetyön suunnitelman työstämisen.

Suunnitelmaa työstimme kesällä 2017 kesätöidemme ohessa ja työstämistä jatkoimme vielä syksyn puolella. Syksyllä 2017 teimme valmiiksi suunnitelman ja opetusvideon käsikirjoituksen siinä samalla. Kun suunnitelma oli hyväksytty, kävimme esittämässä sen opinnäytetyön suunnitelma -työpajassa syyskuussa 2017. Sen jälkeen pääsimme aloittamaan opetusvideon kuvaukset. Toisin kuin suunniteltiin, kuvasimme ja editoimme opetusvideon itse. Välineet ja tilat saimme koulun puolesta. Opetusvideo oli kokonaisuudessaan valmis lokakuussa 2017. Aloitimme loppuraportin tekemisen heti, kun opetusvideo oli valmis. Loppuraportti saimme valmiiksi marraskuun alussa 2017 ja esitimme opinnäytetyön hyvinvointia yhdessä -päivässä 15.11.2017.

8.2 Projektiorganisaatio

Projektin asettajana oli Oulun ammattikorkeakoulu. Projektimme johtoryhmään kuuluivat Oulun ammattikorkeakoulun lehtorit Eija Niemelä ja Maija Alahuhta. Eija Niemelä jäi kuitenkin kesän 2017 jälkeen pois ja hänen tilalleen tuli Kati Pääatalo, joka ohjasi loppuun tämän projektin yhdessä Maija Alahuhdan kanssa. Heidän tehtävinään oli toimia ohjaavina opettajina ja auttaa tarvittaessa projektin eri vaiheissa sekä valvoa projektin etenemistä. Lopuksi he arvioivat projektin tuloksen. Projektin projektipäälliköinä toimivat sairaanhoitajaopiskelijat Janina Holappa ja Meiju Karttunen Oulun ammattikorkeakoulusta. Meidän tehtävinämme oli käynnistää projekti, tehdä projektisuunnitelma ja siihen tietoperusta, toteuttaa projekti ja laatia loppuraportti.

8.3 Kustannukset

Tämän projektin kustannukset muodostuivat kokonaan henkilökustannuksista. Saimme koulumme eli Oulun ammattikorkeakoulun puolesta kuvaukseen tarvittavat tilat ja välineet sekä videokameran. Videossa näyttelivät Janina Holappa ja Marjo Karttunen. Meiju Karttunen kuvasi videon sekä toimi kertojana. Videon editoi Meiju Karttunen ja Janina Holappa. Editointi tapahtui Meiju Karttusen kotona tietokoneella, jolle latasimme editointiohjelman.

Kustannuksien arvioiminen oli haastavaa, etenkin opiskelijoiden eli meidän työtuntien osalta, koska teimme enemmän mitä aluksi oli tarkoitus. Opinnäytetyöprosessi on laajuudeltaan 15 opintopistettä. Näin ollen opiskelijan työtunneiksi tuli 202,5 ja hinnaksi 10 euroa tunnilta. Arvioimme suunnitelmassa, että työskentelemme molemmat suunnilleen 202,5 tuntia tämän projektin eteen, joten meidän työskentelymme hinnaksi tulisi 4 050 euroa. Tähän kuitenkin jouduimme lisäämään työtunteja, joita tuli videon kuvaamisesta ja editoinnista. Videon kuvaamiseen aikaa meni 5 tuntia ja editointiin 12 tuntia. Näin ollen työskentelymme lopulliseksi hinnaksi tuli 4 220 euroa. Projektin johtoryhmän eli ohjaavien opettajien Kati Päättälän ja Maija Alahuhdan hinnaksi oli määritetty 45 euroa tunnilta. Ohjauskertoja tuli olemaan kuusi, koko projektin aikana. Johtoryhmän hinnaksi tuli 270 euroa eli yhteensä 540 euroa.

Kulut	Hinta
Opiskelijoiden työ	4220€
Johtoryhmän eli ohjaavien opettajien työ	540€
Yhteensä:	4760€

TAULUKKO 1. Kustannukset.

8.4 Riskien arviointi

Riskien arvioimiseksi teimme SWOT-analyysin, jonka tarkoituksena oli selvittää projektimme vahvuudet ja heikkoudet sekä mahdollisuudet ja uhat. Oli tärkeää tunnistaa riskejä, joita projekti voi aiheuttaa, jotta niihin osattiin varautua ja tarvittaessa muuttaa suunnitelmaa (TAULUKKO 2).

VAHVUUDET:

- Mielenkiintoinen aihe
- Tarpeellinen tuotos sairaanhoitajaopiskelijoille
- Opetuksen lisääminen tämän opinnäytetyön avulla

HEIKKOUEDET:

- Tiedon löytäminen luotettavista lähteistä
- Aiheen rajaaminen (hyvin laaja aihe)
- Käsikirjoituksen kirjoittaminen ja suunnittelu

MAHDOLLISUUDET:

- Kuvauspaikka, kuvaaja ja editointi koulun puolesta
- Oulun ammattikorkeakoulu opinnäytetyön tilaajana

UHAT:

- Aikataulun myöhästyminen
- Valmistumisen venyminen
- Videolle näyttelijöiden saaminen

TAULUKKO 2. SWOT-analyysi riskien arvioimiseksi (Opetushallitus 2017, viitattu 31.8.2017).

Opinnäytetyön vahvuuksia olivat mielenkiintoinen aihe, tarpeellinen tuotos sairaanhoitajaopiskelijoille ja opetuksen lisääminen tämän opinnäytetyön avulla. Nämä toteutuivat, koska saimme aikaan hyvän ja laadukkaan opetusvideon, joka tulee käyttöön sairaanhoitajaopiskelijoille. Video on sopivan mittainen, kestoltaan noin 10 minuuttia, jossa käsitellään tärkeimmät ihon kliiniseen tutkimiseen liittyvät toimenpiteet.

Opetusvideon heikkoutena olivat tiedon löytäminen luotettavista lähteistä, aiheen rajaaminen sekä käsikirjoituksen kirjoittaminen ja suunnittelu. Tiedon löytäminen oli välillä haastavaa ja luotettavien lähteiden löytämiseen meni paljon aikaa. Tietoa keräsimme muun muassa tutkimuksista, Duodecim-verkkosivustolta sekä kirjallisuudesta. Aiheen rajaaminen oli aluksi hankalaa, koska halusimme tuoda tietoperustaan tietoa myös erilaisista ihosairauksista. Ihosairauksia on kuitenkin maailmassa niin paljon, että meidän oli pakko rajata sairauksia työhömmemme. Otimme tietoperustaan muutaman yleisen ihosairauman ja muuten keskityttiin ihon tutkimiseen.

Opetusvideon mahdollisuutena oli, että saisimme kuvauspaikan, kuvaajan ja editoinnin koulun puolesta sekä Oulun ammattikorkeakoulu oli opinnäytetyön tilaajana. Kuvauspaikka saatiin koulun puolesta sekä kaikki tarvittavat välineet. Kuvauspaikkana oli koulun luokahuone, jonka lavastimme tutkimushuoneeksi. Kuvaajaa emme saaneet, koska aikataulut eivät sopineet yhteen ja meillä oli kiire saada kuvaukset käyntiin. Kuvasimme ja editoimme itse opetusvideon. Oulun am-

mattikorkeakoulu oli opinnäytetyömme tilaaja, jonka kanssa yhteistyö sujui vaivatta ja mukavasti. Yhteyttä pidimme opinnäytetyön ohjaajiin sähköpostin avulla, jonka kautta he tarkistivat ja ohjasivat opinnäytetyötä eteenpäin.

Työmme uhkina olivat aikataulun myöhästyminen, valmistumisen venyminen ja videolle näyttelijöiden saaminen. Meillä tuli projektin lopussa hyvin kiire aikataulujen kanssa. Teimme lyhyessä ajassa eli syksyn 2017 aikana suunnitelman ja käsikirjoituksen sekä kuvasimme ja editoimme videon, teimme loppuraportin sekä lopulta esitimme valmiin opinnäytetyön hyvinvointia yhdessä -päivässä. Aikataulut siis venyivät liiallisesti loppua kohden, mutta saimme suoritettua kaiken. Ongelmia oli aluksi myös näyttelijän saaminen videolle. Aikataulujen sopiminen oli suurin ongelma, koska koululle pääsi ainoastaan aamusta tai päivästä, jolloin työssäkäyvät olivat poisluettuna. Saimme kuitenkin näyttelijän viimein ja video valmistui ajallaan.

9 PROJEKTIN ARVIOINTI

Tämän projektin tuloksena syntyi noin 10 minuutin pituinen opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoiden käyttöön. Koko projekti tuli kaiken kaikkiaan kestäämään yhteensä lähes kaksi vuotta. Aloitimme projektin toteutuksen jouluna 2015 ja päätimme projektin marraskuussa 2017. Projekti kulki koko ajan lähes suunnitelmien mukaisesti, lähinnä aikatauluihin ja opetusvideon tuottamiseen tuli odottamattomia muutoksia. Olisimme saaneet todennäköisesti projektin aikaisemmin valmiiksi, jos tietoperustan kirjoittaminen ei olisi venynyt niin pitkälle. Teimme todella lyhyessä aikataulussa suunnitelman, käsikirjoituksen ja videon kuvaamisen sekä editoimisen. Kun opetusvideomme oli muokattu sellaiseksi, että se hyväksyttiin ohjaavien opettajien toimesta, pääsimme esittämään koko projektin hyvinvointia yhdessä -päivässä 15.11.2017.

Meillä oli tarkoitus esittää valmis opetusvideo jollekin Oulun ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle, mutta kiireisen aikataulun vuoksi emme löytäneet ryhmää, jolle olisimme videon käyneet esittämässä. Teimme valmiiksi ryhmälle arviointilomakkeen (LIITE 2), jonka avulla olisimme pyytäneet palautetta opetusvideosta. Käytimme arviointilomakkeen kriteereitä kuitenkin itse hyödyksi videon arvioinnissa ja tavoitteisiin pääsyssä, jotka projektille asetimme.

Projekti onnistui suunnitelmien mukaisesti ja pääsimme hyvin tavoitteisiin. Tietoperusta vaiheessa aloimme jo kiinnittää huomiota tiedon määrään ja laatuun. Rajasimme paljon ihotauteja pois, koska projektimme keskittyi täysin ihomuutosten ja terveen ihon kliiniseen tutkimiseen. Valitsimme itse yleisimpiä ihotauteja, joista halusimme tietoperustassa kertoa. Etsimme tietoa hyvin monesta eri lähteestä, jotta pystyimme kokoamaan niistä kattavan ja tutkittuun tietoon perustuvan tietoperustan. Halusimme työstämme ajantasaisen ja sellaisen tuotoksen, josta olisi apua muille tietoa tarvitseville. Projektisuunnitelman laadimme tarkkaan, jotta pystyimme etenemään sen mukaisesti. Selkeänä uhkana oli aikataulun venyminen ja tämän kautta valmistumisen viivästyminen. Liitimme projektisuunnitelmaan opetusvideon käsikirjoituksen (LIITE 1), jonka kirjoitimme ja suunnittelimme itse. Aluksi käsikirjoituksen kirjoittaminen tuntui haastavalta, koska sellaisen kirjoittaminen oli meille molemmille täysin uusi asia. Kun pääsimme alkuun, sujui käsikirjoituksen suunnittelemisen kuitenkin helposti, kun tiesimme mitä asioita haluamme videolla näyttää. Tämän pohjalta oli helppo lähteä kuvaamaan videota. Saimme Oulun ammattikorkeakoululta kaikki välineet videon kuvaamiseen, jotta saimme lopputulokseksi aikaan laadukkaan kuvamateriaalin.

Opetusvideossamme on käytetty tilana luokkahuonetta, josta yritimme tehdä mahdollisimman aidon näköisen tutkimushuoneen. Laatua videolle olisi tuonut lisää se, jos olisimme saaneet jostakin ihan oikean tutkimushuoneen, jossa olisi kaikki tarvittava välineistö ja materiaali ihon tutkimiseen. Saimme videollemme välineitä koululta ja osan ostimme itse kaupasta. Videolla esittelemme välineet sekä sen, miten niitä ihon tutkimisessa käytetään hyväksi. Videossamme on myös itse piirrettyjä kuvia muun muassa ihomuutoksista. Videosta olisi tullut laadukkaampi myös sen suhteen, jos olisimme saaneet jostain oikeita valokuvia, jotka toisivat enemmän esille todellisuutta. Mahdollisuutta tähän ei kuitenkaan ollut ja halusimme tuoda videolla esille myös ihomuutokset, joten päätimme piirtää ne itse.

Pieniä korjausehdotuksia saatiin ohjaavilta opettajilta ja ne toteutimme niin hyvin, kuin vain pystyimme. Olemme videon lopputulokseen kuitenkin hyvin tyytyväisiä. Varsinkin, kun teimmekin opetusvideon alusta loppuun asti itse. Editoimme videon itse ja nauhoitimme kertojan puheen videon joukkoon. Saimme siis omilla taidoillamme tehtyä selkeästi etenevän, laadukkaan ja tutkituun tietoon perustuvan opetusvideon, joka meillä oli tavoitteenakin.

Meidän omiin oppimistavoitteisiimme kuuluivat ihon anatomian ja fysiologian hallitseminen, ihon kliinisen tutkimisen perusteiden oppiminen sekä yleisimpien ihotautiin tunnistaminen. Tavoitteenamme oli myös osata toteuttaa projekti suunnittelu- ja toteutusvaiheineen sekä oppia tuottamaan selkeä ja loogisesti etenevä käsikirjoitus opetusvideollemme. Tarkoituksena meillä oli tuottaa laadukas opinnäytetyö ja saada se valmiiksi syksyllä 2017, jotta valmistumme ajallaan sairaanhoitajiksi. Opimme paljon uutta tietoa tämän projektin toteuttamisen myötä sekä lisäksi saimme hyödyllisiä taitoja tulevaan. Omassa koulutuksessamme kliinistä tutkimusta ei käyty läpi ainakaan näin tarkkaan, vaan korkeintaan sivuttiin muiden opettavien aiheiden lomassa. Pääsimme oppimistavoitteisiin siis suunnitelmien mukaisesti. Opiskelimme kattavasti eri lähteitä hyödyntäen ihon kliinisestä tutkimisesta sekä ihomuutoksista –ja sairauksista. Projektin tietoperusta ja sen pohjalta tehty opetusvideo on kokonaisuudessaan arvokas paketti, josta on hyötyä sekä meille itsellemme, että myös muille sairaanhoitajaopiskelijoille tulevaisuuden sairaanhoitajan työhön. Onnistuimme luomaan sellaisen käsikirjoituksen, joka eteni selkeästi kohta kohdalta eteenpäin, kertojan säestämänä. Kummallekin tämä oli uusi kokemus ja muutaman muutoksen jälkeen saatiin käsikirjoituksesta juuri sellainen, millaisen halusimmekin.

Uutta oli oikeastaan koko projektin toteuttaminen alusta loppuun. Projektin myötä opimme lisää oikeinkirjoittamistaitoja sekä etsimään tietoa erilaisista lähteistä ja referoimaan niitä. Opinnäyte-

työprosessin myötä saimme myös eväitä tulevaan työhömmä ja ryhtyminen uusiin erilaisiin projekteihin ei tunnu enää niin vaikealta. Opimme kokonaisuudessaan paljon projektityöstä, sen kulusta ja mitä olisi voinut tehdä toisin. Tavoitteet meillä oli koko ajan realistiset. Teimme projektisuunnitelmaan SWOT-analyysin, jonka avulla tiedostimme mahdolliset projektin uhat ja mahdollisuudet sekä hyödyt ja haitat. Pääsimme lopulta päätavoitteeseen, vaikka aikataulu oli hyvin tiukka ja välillä oli todella kiire projektin päätöksessä. Saimme kuitenkin projektin päätökseen ja valmistumme jouluna 2017 sairaanhoitajiksi.

10 POHDINTA

Valmis sairaanhoitaja ei ole kehityksessään koskaan valmis. Tutkimuksien mukaan jo pitkään työskennelleet sairaanhoitajat eivät koe, että olisivat täysin päteviä vieläkään. Joka päivä tulee eteen uusia haasteita ja aina oppii jotain uutta. Omasta ammatillisesta kehityksestä vastaa yksilö. Oma motivaatio työlle on hyvin keskeistä tietojen ja taitojen kehittymiselle. Myös työyhteisöllä on merkistä sen verran, että miten he ohjaavat ja tukevat toinen toistaan. (Lauri, 2007, 107.)

Sairaanhoitajan ydinpätevyysiin kuuluvat muun muassa allergioiden hoito, ensihoitotaidot, ikään-tyvien hoito, verituotteiden hallinta, kivun- ja lääkehoidon hallinta, haavan- ja ihonhoidon hallinta sekä nestehoidon ja välineiden hallinta (Hilden 2002, 35). Ammatillinen osaaminen on hyvin tärkeä asia sairaanhoitajan työssä, se vaikuttaa työelämässä kilpailutekijöihin sekä jaksamiseen, että viihtyvyyteenkin. Sairaanhoitajan työtä ohjaavat eri lait ja asetukset, joista sairaanhoitajan on tunnettava ne lait, ohjeet tai säädökset, jotka koskevat hänen erikoisalaansa. (Hilden 2002, 50-51.) Ammatillista osaamista hoitotyössä on lisäksi omasta työhyvinvoinnista huolehtiminen. Henkinen jaksaminen pitää sisällään työntekijän omat voimavarat sekä oman terveydentilan. Henkistä jaksamista voi vahvistaa muun muassa sitoutumisella työhön, pitämällä itsestään huolta, liikunnan ja ravitsemuksen avulla, mutta myös huolehtimalla omasta terveyden- ja elämäntilasta. (Hilden 2002, 85-86.)

Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi ihon kliinisen tutkimisen, koska ihotauteja on maailmassa hyvin paljon ja melko suuri osa väestöstä niitä sairastavat. Tarvitaan lisäosaamista ihon tutkimiseen, koska yhä enemmän sairaanhoitajat tekevät itsenäisempää työtä ja törmäävät varmasti vastaanotoilla erilasiin ihotauteihin. Ihon tutkiminen ja ihonhoidon hallinta kuuluvat yhtenä osana sairaanhoitajan osaamiseen. Tämän opetusvideon tarkoituksena on opettaa sairaanhoitajaopiskelijoille, miten ihoa tutkitaan ja mihin ihomuutoksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota esimerkiksi sairaanhoitajan vastaanotolla. Aihe on tärkeä siksi, koska iho on jokaisen ihmiskehon suurin elin, joka antaa elimistöllemme suojan ja on meille välttämätön elämisen kannalta. Sitä tulisi osata hoitaa, jotta voitaisiin ennaltaehkäistä monet ihosairaudet. Hoitajan tulisi osata tarkkailla ihon kuntoa sekä havainnoida ihomuutoksia ja hoitaa tarvittaessa sen mukaisesti.

Työelämässä suhtaudutaan hyvin ammattikorkeakoulutukseen. Parannettavaa ja kehitettävää toki vielä löytyy, mutta työelämän edustajat ovat olleet hyvillään tulevista sairaanhoitajista, joilla

on jo laajasti teorian tietoa, oma-aloitteisuutta sekä valmiuksia kehittämistyöhön. Ammattikorkeakoulutuksen tavoitteena on, että kaikista sairaanhoitajaopiskelijoista kehittyisi taitavia oman alansa ammattilaisia. On tutkittu, että koulutuksella on merkittävä vaikutus siihen, kehittävätkö ja ylläpitävätkö hoitotyöntekijät omaa osaamistaan työelämässä. Ammattikorkeakoulutus antaa valmiuksia opiskelijoille toimia monipuolisesti erilaisissa tilanteissa, jotka saattavat olla vaativia tai ennalta-arvaamattomiakin. Koulutuksen tarkoituksena on myös antaa opiskelijoille vahva ja laaja hoitotyön pohja, josta opiskelija huolehtii läpi elämän, samalla ylläpitäen ja kehittäen omia tietojaan ja taitojaan. Koulutus antaa valmiuksia myös vuorovaikutustaitoihin ja oman persoonan käyttämiseen työelämässä. Vuorovaikutustaitoihin kuuluvat kaikki asioinnit ja keskustelut potilaan, omaisten tai kollegojen kanssa. (Hilden 2002, 44-45.)

Kollegiaalisuus toisinaan ei aina ole helppoa ja välillä sattuu ikäviä ristiriitoja. Opiskelijana voi olla hankalaa liittyä tiiviiseen yhteisöön, mutta suurin osa opiskelijoista on kokenut saavansa hyvää kohtelua harjoittelupaikassa. Yleinen kokemus kuitenkin on se, että valmiit sairaanhoitajat arvostavat omaa sekä muiden kollegojen työtään sekä ovat ylpeitä omasta ammatistaan. Siksi suurimmaksi osaksi sairaanhoitajat ovat aina valmiina auttamaan, puolustamaan ja tukemaan toinen toistaan. (Becker 2015, 58-59.) Sairaanhoitajakoulutus antaa valmiuksia myös hyviin johtamistaitoihin sekä kykyä itsenäiseen tiedonhankintaan (Hilden 2002, 45).

Sairaanhoitajien työtä ohjaa laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Lain tarkoituksena on potilasturvallisuuden ja terveydenhuoltopalveluiden laadun edistäminen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559 1:1§.) 5§ mukaan sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto myöntää oikeuden harjoittaa sairaanhoitajan työtä vain, jos henkilö on suorittanut Suomessa kyseiseen ammattiin johtavan koulutuksen (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559 1:5§). Lain kolmas luku käsittelee terveydenhuollon ammattihenkilön velvollisuuksista. Niihin kuuluvat muun muassa terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, salassapitovelvollisuus sekä riittävä kielitaidon osaaminen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559 3:15§.)

LÄHTEET

Aaltonen, J. 2003. Käsikirjoittajan työkalut. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Adishes, A., Robinson, E., Nicholson, P.J., Sen, D. & Wilkinson, M. 2013. U.K. standards of care for occupational contact dermatitis and occupational contact urticaria. British Journal of Dermatology. Viitattu 7.3.2017,

<http://web.b.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=01c2edc2-5fe8-4433-9b48-e5aef8854173%40sessionmgr120&hid=115>.

Allergia- ja astmaliitto, 2017. Akne. Viitattu 16.3.2017, <https://www.allergia.fi/iho/akne/>.

Allergia- ja astmaliitto, 2017. Atooppinen iho. Viitattu 16.3.2017,

<https://www.allergia.fi/iho/atooppinen-iho/>.

Allergia- ja astmaliitto, 2017. Urtikaria eli nokkosihottuma. Viitattu 16.3.2016,

<https://www.allergia.fi/iho/urtikaria/>.

Becker, E., Hahtela, N. & Ranta, I. 2015. Kollegiaalisuus hoitotyössä. Helsinki: Fioca Oy.

Erilaisten oppijoiden liitto, 2017. Mikä on omin tapasi oppia? Viitattu 6.9.2017,

http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=158.

Forsius, A. 2004. Erysipelas eli ruusu. Suomen lääkärilehti. Viitattu 17.3.2017,

<http://www.fimnet.fi.ezp.oamk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2004/SLL142004-1557.pdf>.

Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva - muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Hannuksela, M. & Lauerma, A. 2011. Ekseemat. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 38-41, 43-48, 54-56, 58-59,

- Hannuksela, M. 2012. Luomet ja ihon pigmenttimuutokset. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 6.3.2017, http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00447.
- Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. 2011. Ihotaudit. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Hannuksela, M. 2011. Nokkosihottumat ja angioödeemat. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 70-71, 79.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014. Allerginen kosketusihottuma. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.3.2017, http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00417.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014. Ihopistokokeet (Prick-testit). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 2.7.2016, http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00231.
- Hannuksela-Svahn, A. 2011. Psoriaasi. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 125-131.
- Hilden, R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere: Tammi.
- Kariniemi, A-L. & Salonen, T. 2009. Iho, karvoitus ja kynnet. Teoksessa Saha, H., Salonen, T. & Sane, T. Potilaan tutkiminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 77-78, 82
- Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.
- Kokkonen, T., Nylén, M. & Reinikainen, T. 2001. Ihopotilaan hoito ja tukeminen. Helsinki: Tammi.
- Korkeila, K. 2006. Lääketiedettä läheltä. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Kortekangas-Savolainen, O. Rantanen, T. & Mäkelä, L. 2011. Tali- ja hikirauhassairaudet. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 197-199, 201-205.

Kouris, A., Christodoulou, C., Efstathiou, V., Tsatovidou, R., Torlidi-Kordera, E., Zouridaki, E. & Kontochristopoulos, G. 2016. Comparative study of quality of life and psychosocial characteristics in patients with psoriasis and leg ulcers. Wound Healing Society. Viitattu 8.3.2017, <http://web.b.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=01c2edc2-5fe8-4433-9b48-e5aef8854173%40sessionmgr120&vid=11&hid=115>.

Kuikka, A., Utrilainen, J. & Virkkunen A. 2012. Onnistunut projekti. 2. uudistettu painos. Helsinki: Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559

Lauri, S. 2007. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppikirjamateriaalit Oy.

Lees, M. 2011. The Skin Care Answer Book: Real-World Answers to 275 Most-Asked Skin Care Questions. USA: Milady, a part of Cengage Learning.

Leino, T. 2003. Sanoista eläviä kuvia, käsikirjoittajan opas. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti S. 2013. Anatomia ja fysiologia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Meisalo, V., Sutinen, E. & Tarhio, J. 2003. Modernit oppimisympäristöt. Tieto- ja viestintätekniikka opetuksen ja opiskelun tukena. 2. uudistettu painos. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Opetushallitus 2017. SWOT-analyysi. Viitattu 31.8.2017, http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi.

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Peltonen, S. & Heikkilä, E. Bakteeri-infektiot. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 154-156.

Saha, H., Salonen, T. & Sane, T. 2016. Potilaan tutkiminen. 11. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Saha, H. 2016. Status (nykytila). Teoksessa Saha, H., Salonen, T. & Sane, T. Potilaan tutkiminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 48

Salava, A. 2016. Allerginen kosketusekseema. Lääkärin käsikirja. Viitattu 7.3.2017, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00320&p_haku=allerginen%20kosketusekseema.

Salava, A. 2016. Ihotautidiagnoosi ensisilmäyksellä. Lääkärin käsikirja. Viitattu 2.6.2016, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00312&p_haku=salava.

Salava, A. 2016. Ihotautilien diagnostiset kokeet. Lääkärin käsikirja. Viitattu 25.6.2016, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00315&p_haku=ihon%20tutkiminen.

Salava, A. 2016. Ruusu (erysipelas) ja selluliitti. Lääkärin käsikirja. Viitattu 17.3.2017, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00325&p_haku=erysipelas.

Salava, A. 2016. Seborrooinen ekseema (tali-ihottuma). Lääkärin käsikirja. Viitattu 8.3.2017, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00322&p_haku=tali-ihottuma.

Suhonen, R. 2011. Ihotautipotilas vastaanotolla. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 22-26

Tasanen-Määttä, K. & Peltonen, S. 2011. Ihon rakenne, tehtävät ja toiminta. Teoksessa Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T. & Suhonen, R. Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12, 16-21

Vaara, R. 2005. Iho ystäväksi: Apua ihon ongelmiin. Helsinki: Edita Publishing Oy.


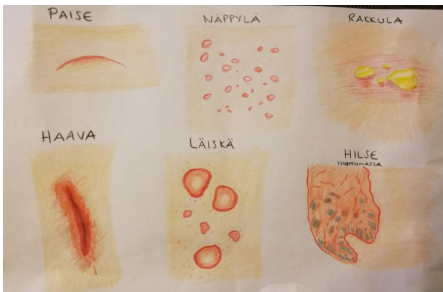
Vester, A. 2012. Ruusupotilaan hoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 17.3.2017,
http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01355&p_haku=erysipela
[s](#).

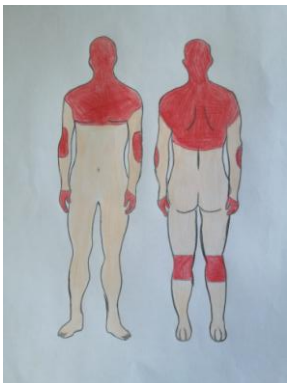
Välikylä, J. 2005. Digivideokoulu. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.

LIITTEET


VIDEON KÄSIKIRJOITUS

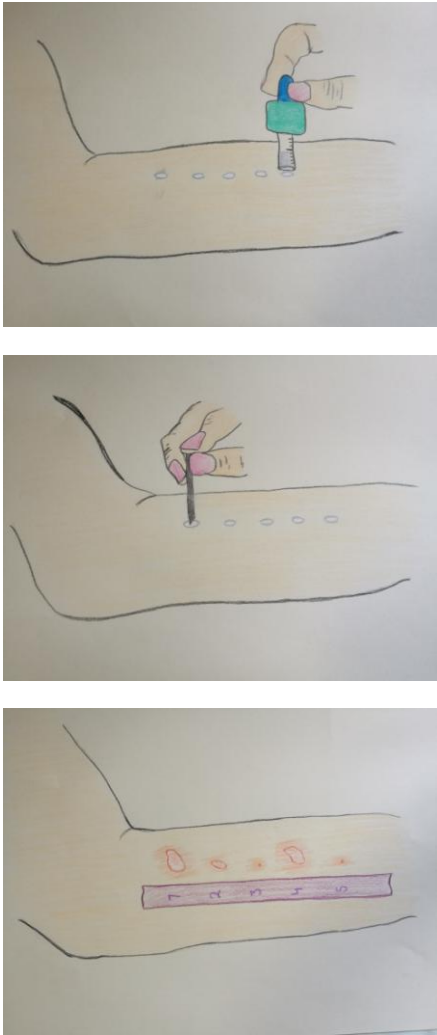
LIITE 1

OTSIKKO	KUVASSA	TEKSTI	KERTOJA	VÄLINEET
<p>IHON KLIININEN TUTKIMINEN -opetusvideo</p>	<p>Harmaa tausta, jossa lukee otsikko.</p> <p>Otsikon oikealla puolella kuva ihon anatomiasta (ihokerroksista).</p> 	<p>Otsikko +</p> <p>tekijät:</p> <p>Meiju Karttunen ja Janina Holappa</p>	<p>Tässä opetusvideossa käydään läpi ihon kliininen tutkiminen pääpiirteittäin.</p> <p>Ihotauteja on hyvin paljon erilaisia. Sairaanhoidajan työnkuvaan kuuluu nykypäivänä jo yhä enemmän ihotautilien tutkiminen ja hoitaminen.</p>	<p>musiikki taustalla</p> <p>→ jatkuu samalla tavalla koko videon ajan</p>
<p>Tavallisimpia ihomuutoksia</p>	<p>Harmaa tausta</p> <p>→ tilalle kuva, jossa erilaisia ihomuutoksia.</p> 		<p>Tavallisimpia tutkimuksessa löydettäviä ihomuutoksia ovat hilse, ruvet, haavat, arvet, värimuutokset, rakkulat, näpyt, kyhmyt, paiseet ja niin edelleen.</p> <p>Ihomuutoksia on siis valtava määrä erilaisia, jotka voivat liittyä eri ihosairauksiin.</p>	
<p>Kliininen tutkiminen</p>	<p>Harmaa tausta</p> <p>→ Otsikon tilalle teksti:</p>	<p>Kliinisessä tutkimisessä edellytetään:</p> <ul style="list-style-type: none"> -hyvää ihon anatomian tuntemusta -tietämystä erilaisista ihosairauksista -hyviä olosuhteita vastaanotolla sekä tarvittavia välineitä 	<p>Alkuun hetken tauko, ennen kuin kertoja aloittaa (tekstin lukemiseen).</p> <p>Tässä opetusvideossa käytäviä kliinisiä tutkimuksia ovat ihon yleistarkastelu, ihon palpaatio, ihon naarmuttaminen ja hankaaminen sekä diasko-</p>	


			pia.	
	<p>Hoitaja kutsuu potilaan vastaanottohuoneeseen (vuoropuhelu): hoitaja: "Karttunen!" Potilas kävelee hoitajan luokse ja kättelee. Hoitaja ja potilas kättelevät ja molemmat sanovat: "Hei." hoitaja: "Tervetuloa. Käy istumaan." Molemmat menevät pöydän ääreen istumaan. Kuva sumenee.</p>	<p>Kuvan sumentuessa teksti näkyviin: Anamneesi: -oireet -oireiden kesto -muut sairaudet -lääkitykset -suvun ihosairaudet</p>	<p>(Kertoja aloittaa puhumisen tekstin tullessa näkyviin.) Vastaanottokäynti alkaa potilaan haastattelulla. Tärkeää on selvittää ihotaudin kesto, oireiden ilmaantuminen ja leviäminen. On myös hyvä selvittää muut oireet, kuten kuumeilu, muut infektiot, kipu ja kutina. Potilaan on myös hyvä kertoa kaikki muut seikat, jotka voisivat aiheuttaa allergiaa tai ihotautia. Näitä ovat esimerkiksi ruokavalio, hygienia- ja elämäntavat, ammatti ja kodin olosuhteet sekä harrastukset. Tärkeää on myös huomioida ihottumien sijaintipaikat.</p>	
	<p>Kuva ihottumien sijaintipaikoista.</p> 	<p>Yleisimmät ihottumien sijaintipaikat ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasvot - kaula - ylävartalo - kämmenet - taiteet ja raajat 		


Ihon yleistarkastelu	<p>Harmaa tausta, jossa otsikko.</p> <p>→</p> <p>Hoitaja ja potilas keskustelevalle (kuvataan läheltä molempia). Molemmat nousevat ja lähtevät kävelemään tutkimuspöytää kohti. Kuva sumenee.</p> <p>→</p> <p>Teksti tulee näkyviin. Tekstin taustalla potilas istuu tutkimuspöydällä alusvaatteissa. (Riisuuntumista ei näytetä videolla.)</p>	Potilasta pyydetään riisutumaan siten, että mahdollisimman paljon ihosta on näkyvillä. Voi olla tilanteita, että potilas ei ole itse löytänyt muita oireita muualta kehosta.	Seuraavaksi hoitaja pyytää potilasta riisutumaan ja istumaan tutkimuspöydälle. (Kertoja puhuu, kun kuvassa alkaa liike.)	
	Hoitaja tarkastelee potilaan ylävartalon, käsien, jalkojen, selän sekä pään alueen ihoa katsomalla sekä koskettamalla (kuvataan potilaan sivusta).		Ihon yleistarkasteluun kuuluu ihon lämpötilan, värin sekä mahdollisten pigmenttimuutosten tarkistaminen. Ihoa tarkastellaan muun muassa koskettamalla sekä havainnoimalla ihon ulkonäköä. Ihon ulkonäön havainnointiin kuuluu muun muassa myös karvoituksen ja kynsien tarkastelu.	
Ihon tutkiminen palpoimalla	<p>Otsikko harmaalla taustalla</p> <p>→</p> <p>Hoitaja aloittaa tutkimisen ihoa tunnustelemalla pään alueelta. Sen jälkeen hoitaja tunnustelee ylävartaloa, kuva sumenee. (kuvataan potilaan sivusta.)</p>		Iho tunnustellaan kauttaaltaan sormin esimerkiksi ihottuman paksuuden tai ihonalaisten kyhmyjen ja suurentuneiden imusolmukkeiden toteamiseksi. Tällaisia asioita olisi vaikea havaita silmämääräisesti.	
Ihon naarmuttaminen ja hankaaminen	<p>Otsikko harmaalla taustalla</p> <p>→</p> <p>Hoitaja suorittaa dermatografiakokeen potilaalle yläselän alueelle (lähikuva).</p>		Dermatografiakokeessa raaputetaan 10-20 sekuntin ajan yläselän tai rintakehän ihoa tylpällä esineellä, kuten kynällä. Sillä tutkitaan atopiata ja hankaukselta johtuvaa urtikariaa.	kynä

	<p>Kuva iholle suoritetusta dermatografiakokeesta.</p> 	<p>Kuvateksti:</p> <p>Normaalissa ihossa viiva on punainen.</p> <p>Atoopikolla viiva on yleensä valkoinen.</p>		
Diaskopia	<p>Otsikko harmaalla taustalla →</p> <p>Hoitaja ottaa diaskopiaa varten läpinäkyvän levyn välinepöydältä ja näyttää sitä kameralle. Tämän jälkeen hoitaja suorittaa kokeen potilaan kämmeneen (tapahtumat lähikuvana).</p>	<p>Kuvan alareunassa:</p> <p>Terveessä ihossa ei ole verenpurkauksia eikä iho esimerkiksi kellerrä.</p>	<p>Diaskopia on menetelmä, jossa painetaan ihoa läpinäkyvällä lastalla. Painettaessa ihoa verenkierto lakkaa alueella ja alue muuttuu valkoiseksi. Jos alueella on paikallisia verenpurkauksia, ne eivät häviä. Esimerkiksi ihotuberkuloosissa alue muuttuu kellertäväksi.</p>	
Muita tutkimusmenetelmiä	<p>Otsikko harmaalla taustalla + teksti. →</p> <p>Harmaa tausta + teksti koepalan ottamisesta.</p>	<p>Otsikon alla:</p> <ul style="list-style-type: none"> -koepalat -allergiatestit -mikrobinäytteet -laboratoriokokeet <p>→</p> <p>(Koepalan otto:)</p> <p>Koepala otetaan esim. veitsellä leikkaamalla, stanssilla, rengasveitsellä tai "kauhalla". Pieni ihomuutos poistetaan kokonaan ja isosta muutoksesta otetaan näytteeksi vain osa. Toimenpide suoritetaan paikallispuudutuksessa, joskus riittää pintapuudutus. Näyte tutkitaan laboratoriossa, jolloin saadaan lisäinformaatiota ihomuutoksesta.</p>	<p>Koepalatutkimuksella voidaan selvittää epäselvän ihomuutoksen tai -kasvaimen diagnoosi.</p>	

	<p>Kuvasarja Prick-testin suorittamisesta</p> 		<p>Allergiatestejä käytetään yliherkkyyden aiheuttamissa oireiden diagnosoinnissa. Yleisimpiä allergiatestejä ovat pisto- ja naarmutestit, joita käytetään eläin-, siitepöly- tai ruoka-aineallergioiden tunnistamisessa. Prick-pistotestin teko tapahtuu siten, että tutkittavan käsivarren sisäpuolelle pudotetaan pieni määrä allergeeniliuosta, jonka jälkeen iho lävistetään ohuella pistotestilansetilla, jolloin nähdään reaktio, yleensä noin 15 minuutin aikana.</p>	
	<p>Harmaa tausta + teksti bakteeriviljelynäytteen ottamisesta</p>	<p>Bakteeriviljelynäytteeksi otetaan esimerkiksi haavalta pinnallista tulehduseritettä. Näytteenotossa käytetään vanutikkua, joka lähetetään bakteerinäytteen kuljetusputkessa laboratorioon. Haava tulee puhdistaa huolellisesti ja pinnallinen kerros poistetaan ennen näytteen ottoa. Näyte otetaan haavan pohjalta.</p>	<p>Jos ihotaudin syyksi epäillään jotain infektiota, kuten bakteerin aiheuttamaa bakteerinfektiota, tulee ottaa rikkinäisestä ihosta bakteeriviljelynäytteet.</p>	

	Harmaa tausta + teksti sieninäytteen ottamisesta	<p>Sieninäytteeksi otetaan infektioitunutta ihohilsettä, kynttä tai hiusta. Iholta raaputetaan hilsettä näytteeksi veitsellä, kynnestä vuollaan lastuja sekä hiuksia laitetaan lyhyt pätkä juurineen näytteeksi. HUOM! Näytettä tulee olla riittävästi. Näyte otetaan kierrekorkilliseen purkkiin tai petrimaljaan. Näytteenottoalue puhdistetaan huolellisesti ja kynneltä otettaessa terveet pintakerrokset poistetaan ennen näytteenottoa.</p>	Jos epäillään sienen aiheuttamaa tautia, voidaan ottaa sieniviljely ihosta, kynnestä tai hiuksesta.	
	Harmaa tausta + tietoa TVK-tutkimuksesta	<p>Täydelliseen verenkuvaan sisältyvät tutkimukset B-TVK+T ja B-Diffi. Perusverenkuva ja trombosyytit-tutkimus kuuluu perustutkimuksiin ja sillä voidaan selvittää monenlaisia tautitiloja. Siinä saadaan tietoa hemoglobiinipitoisuudesta, punasolujen määrästä ja ominaisuuksista, valkosolujen määrästä sekä verihiutaleiden lukumäärästä. Veressä esiintyy normaalisti viittä erilaista valkosolutyyppeä, jotka ovat neutrofiilit, eosinofiilit, basofiilit, monosyytit ja lymfosyytit. B-Diffi-tutkimus tarkoittaa siis valkosolujen erittelylaskentaa ja sillä saadaan tietoa valkosolujen tilanteesta verenkierrossa.</p>	Laboratoriokokeista diagnostisesti hyvä tutkimus on täydellinen verenkuva eli TVK. Se voi antaa ihotaudista hyviä vihjeitä, jotka voivat viitata muun muassa atopiaan, syyhyyn tai lääkeaine-reaktioon.	

Olosuhteet vastaanotolla	<p>vas-</p> <p>Otsikko harmaalla taustalla → Kuva vastaanottotilasta</p> 	Ihotautipotilaan vastaanottohuone tulee olla hyvin varusteltu.	<p>Ihotautivastaanoton tärkeitä ominaisuuksia on, että siellä on tarpeeksi välineitä ja keinoja millä tutkia sairautta. Lisäksi on tärkeää, että huoneessa, jossa tutkimus tehdään, on tehokas yleisvalaistus ja kohdevalot tarkempaan tutkimiseen.</p> <p>On huomattu, että kylmä ilma saa ihon värin näyttämään luonnottomalta. Tärkeää on myös, että tutkimushuoneessa on riisuuntumistila, ja huoneessa sermit yksityisyyden kunnioittamiseksi.</p>	
	<p>Potilas ja hoitaja käättelevät ja potilas lähtee huoneesta pois.</p> <p>Hoitaja menee tietokoneen ääreen istumaan, kuva sumenee.</p>			
Tutkimuksessa tarvittavia välineitä	<p>Otsikko harmaalla taustalla → Hoitaja mittaa mittanauhalla potilaan selässä olevaa luomea (lähikuva). Kuva sumenee.</p>		Esimerkiksi mittanauhalla voidaan mitata ihomuutosten kokoa.	mittanauha
	<p>Hoitaja tarkastelee potilaan selässä olevaa luomea suurennuslasilla (lähikuva). Kuva sumenee.</p>		Suurennuslasilla voidaan tarkastella ihomuutoksen yksityiskoh- tia.	suurennuslasi
	<p>Hoitaja tarkastelee potilaan suuta lampun ja kielilastaimen avulla. Kuva sumenee.</p>		Lampulla voidaan valaista esimerkiksi hankalassa paikassa olevaa ihomuutosta kun taas kielilastaimen avulla voidaan tarkastella suun limakalvon muutoksia.	lamppu ja kielilastain

Tietojen kirjaaminen	<p>Otsikko harmaalla taustalla → Hoitaja kirjaa tietokoneelle potilaan tutkimuskäynnistä. Kuva sumenee taustalle ja pysähtyy, teksti tulee näkyviin kuvan päälle.</p>	Tärkeää on muistaa kirjata käynti perusteellisesti!	Lopuksi hoitaja kirjaa potilastietoihin potilaan haastattelussa ilmi tulleet asiat, suoritettut tutkimukset ja niiden löydökset sekä jatko-suunnitelman.	
Lopuksi	<p>Otsikko harmaalla taustalla → Kuva käsistä, jonka viereen teksti tulee näkyviin.</p> 	Huomaa, että ihon tutkiminen voi olla hyvin haastavaa. Lähetä potilas tarvittaessa jatkotutkimuksiin lääkärille tai muihin hoito-yksiköihin.	Tällä opinnäytetyönä tehdyllä opetusvideolla käsiteltiin tavallisimpia ihon tutkimusmenetelmiä. Potilaan kliininen tutkiminen toteutui videolla pääpiirteittäin. Muista myös sairaanhoitajan valtuudet potilaan tutkimisessa ja sairauksien diagnosoimisessa. Turvaudu herkästi lääkärin apuun.	
	Harmaa tausta	<p>Musiikki: Dan-O – I'm gonna go Piirrokset mukaillen: Riitta Vaara; Iho ystäväksi – apua ihon ongelmiin Matti Hannuksela, Sirkku Peltonen, Timo Reunala & Raimo Suhonen; Ihotaudit Koepalan otto: Terveyskirjasto Duodecim Bakteeri- ja sieniviljelynäyte sekä TVK: Nordlab tutkimusohjekirja</p>		
	Harmaa tausta	<p>Tekijät: sairaanhoitajaopiskelijat Meiju Karttunen ja Janina Holappa OAMK, 2017 Kertoja: Meiju Karttunen Hoitaja: Janina Holappa Potilaat: Marjo Karttunen ja Päivi Luoto Kuvaaja: Meiju Karttunen</p>		

ARVIOINTILOMAKE – Opetusvideo ihon kliinisestä tutkimisesta

Valitse jokaista väittämää mielestäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Videon tekniset ominaisuudet	(1) huono	(2) tyydyttävä	(3) hyvä	(4) kiitettävä
äänen- ja kuvanlaatu				
tekstien ymmärrettävyys				
kertojan selkeys ja ymmärrettävyys				
taustamusiikin laatu ja sopivuus videolle				
Videon opetukselliset ominaisuudet	(1) huono	(2) tyydyttävä	(3) hyvä	(4) kiitettävä
tiedon riittävyys				
ihon kliinisten tutkimusten havainnollistaminen				
kokonaisuuden selkeys ja loogisuus				

Mitä hyvää/parannettavaa videolla oli:

Jäikö jotain puuttumaan kokonaan/jäitkö kaipaamaan jostain aiheesta lisätietoa?

Vastauksia hyödynnetään opinnäytetyömme raportissa. Kiitos palautteestasi!

Sairaanhoitajaopiskelijat Meiju Karttunen ja Janina Holappa SAI14SNA